E71
1957

МУЗЕЙ ГОРОДА.

ОТДЕЛ КОММУНАЛЬНОЙ и СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ.

З. Г. Френкель.

ПЕТРОГРАД
ПЕРИОДА ВОЙНЫ и РЕВОЛЮЦИИ.

Санитарные условия и коммунальное благоустройство.

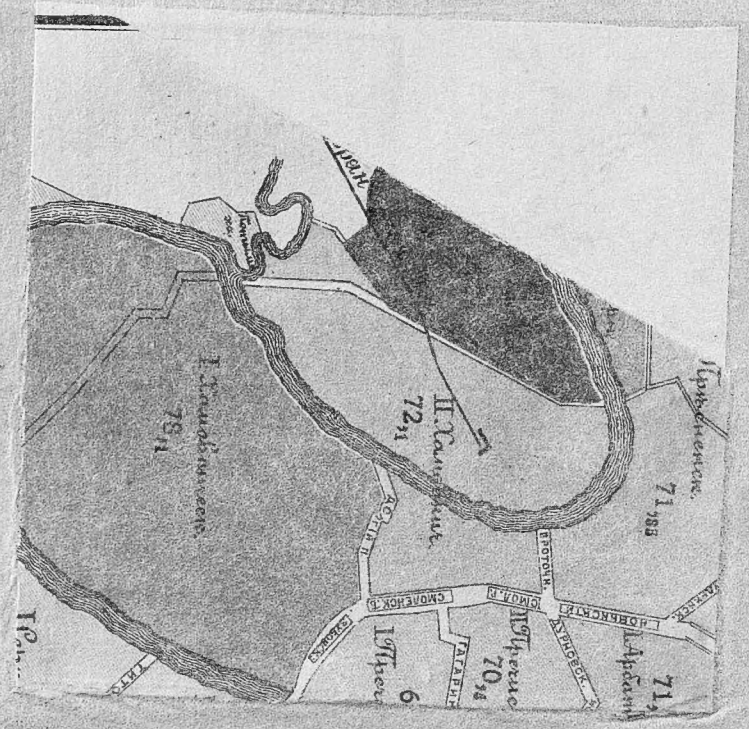
33026

Издание ПЕТРОГУБОТКОМХОЗА.

1923

КНИГА ДОЛЖНА БЫТЬ
ВОЗВРАЩЕНА НЕ ПОЗЖЕ
указанного здесь срока

Колич. предыд. выдач.



МУЗЕЙ ГОРОДА.

ОТДЕЛ КОММУНАЛЬНОЙ и СОЦИАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ.

З. Г. Френкель.

ПЕТРОГРАД

ПЕРИОДА ВОЙНЫ и РЕВОЛЮЦИИ.

Санитарные условия и коммунальное благоустройство.

ПОГАШЕНО

Проверено 1955 г.

Библиотека Московского ОБЛУНХУ

Издание ПЕТРОГУБОТКОМХОЗА.
1923

МУЗЕЙ ГОРОДА

(в Аничковом Дворце),

состоит в ведении

ОТДЕЛА КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА ПЕТРОГРАДА.

ИСТОРИЧЕСКАЯ
715211.

Типография ОТКОМХОЗ, Садовая, 55. Петрообллит. № 4643. 600 экз.

Е 71 —
1957

ПОГАШЕНО

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящий очерк имеет задачей дать возможно более сжатый общий обзор материалов, так или иначе характеризующих санитарное состояние населения и положение благоустройства Петрограда в период войны и непосредственно предшествующие и последующие за нею годы. В основание положена программа описания городов, выработанная санитарным отделом В. С. Г. и принятая в 1918—1921 г. санитарно-эпидемиологическим отделом Нар. Ком. Здрав. для описания городов республики.

Вся работа составлена мною по материалам, собираемым и систематизируемым в отделе коммунальной и социальной гигиены музея города с самого основания этого музея в Аничковом дворце в 1918 г.

Не подлежит сомнению, что Петроград и после того как он перестал играть роль центра государственного управления и политической жизни страны, попрежнему заслуживает самого пристального изучения, попрежнему сохраняет свое исключительное первостепенное экономическое и культурное значение. Петроград был и остается наиболее крупным и наиболее оборудованным портом и приморским торговым центром государства,—крупнейшим из промышленных его городов, соединенным с отдаленнейшими частями страны не только хорошо развитою жел.-дор. сетью, узлом которой он служит, но и единственною по своему широкому экономическому значению и оборудованию системою внутренних водных транспортных путей. Этими водными путями он связывается в одно органическое хозяйственное целое и со всею северною областью (Олонецкой, Новгород., Вологод., Череповец., губерниями), и со всем средним и южным Поволжьем. Сама топография города, изрезанного глубокими и широкими водными протоками с набережными, общим протяжением достигающими 176 верст, обращает всю его территорию в обширный порт, удобно соединяющий основные внутренние водные пути государства с центром крупной промышленности и морскими сообщениями. Наконец, Петроград остается и останется крупнейшим центром интеллектуальной жизни страны,—лабораторией, подготовляющей благодаря особым историческим своим условиям, благодаря наличию богатейших книгохранилищ, музеев, академий, ученых институтов и многочисленных высших учебных заведений, значительнейшую часть необходимых для страны интел-

лектуальных сил и специальных работников. По официальным данным изданного Гл. Стат. Упр. в Москве в 1921 г. статистического сборника в Петрограде было 48.212 студентов высших учебных заведений,—больше, чем сколько их было в том же году в нынешней столице государства—Москве (47.600). Даже если взять только лишь академически активных студентов, то число их в последнем учебном году—(в 1922 г.) в 45 высших учебных заведениях Петрограда достигло 43.493 чел., составив более четверти всего количества учащихся во всех высших учебных заведениях С. С. С. Р.

При таком значении и положении Петрограда в жизни всей страны перед его коммунальным хозяйством стоит чрезвычайно сложная в техническом и организационном отношении задача удовлетворения для миллионного населения города с высоко дифференцированными профессиональными, социально-экономическими и интеллектуальными функциями не только первых и основных требований безопасного и здорового жилья, но и запросов на наиболее удобные и благоприятные местные условия для продуктивного проявления всех сторон деятельности. Коммунальному Хозяйству приходится последовательно разрешать в Петрограде в крупном масштабе и в самых неблагородных местных условиях основные задачи городского благоустройства по оздоровлению почвы, воды и воздуха,—по замощению улиц и площадей, по подготовке и возведению рациональной канализации, по удалению и утилизации отбросов и мусора, по разработке крупного разрешения вопроса о водоснабжении и текущего поддержания действующих ныне мер по обезвреживанию питьевой воды озонированием и хлорированием, по развитию крупного коммунального садово-паркового дела, по освещению города, развитию городских путей и средств сообщения, наконец, по организации местного строительства—ремонта и сооружения жилищ и других зданий.

Целесообразное осуществление всех этих задач требует возможно более полного учета указаний всего наличного и предшествующего опыта—технического и организационного—в соответственных отраслях коммунального дела. Насущною нуждою крупного местного коммунального хозяйства при таких условиях становится обеспечение обозримости выполняемых задач и степени их удовлетворения, достижение возможной наглядности в учете и использовании указаний прежнего опыта. Чем сложнее и разностороннее коммунальное хозяйство и его техника, тем неотложнее, острее и насущнее необходимость, чтобы и ближайший состав его руководителей и работников, и более широкие круги самого заинтересованного в городском благоустройстве населения имели перед своими глазами удобообозримое наглядное изображение всей совокупности его задач и условий для их выполнения, местного опыта по их осуществлению, стоящих на очереди ближайших этапов развития

дела, а равно также и всех тех возможностей, приемов и средств, которыми современная наука и техника вооружают для достижения всех задач благоустройства. Эту именно цель и ставит перед собой в Петрограде Музей Города. На основе богатых материалов Петроградского городского хозяйства и вообще жизни Петрограда, как крупного центра, Музей стремится дать возможно более всестороннюю картину современного большого города, как очага растущего благоустройства и культуры, —картину всех тех задач, которые встают в процессе развития городской жизни перед его коммунальным хозяйством.

Разносторонность освещаемых музеем города материалов комму нальной жизни и коммунального хозяйства Петрограда; разнообразие нашедших применение в этом хозяйстве приемов во всех отраслях городского благоустройства; богатство уже накопленных в музее материалов по некоторым отраслям коммунального хозяйства и городской культуры — сообщают коллекциям музея значение ценных наглядных пособий для познания вообще сущности и задач городского благоустройства и коммунального хозяйства и обращают музей в вспомогательное учреждение не только для ознакомления с историей развития и современным состоянием муниципального хозяйства и городской жизни Петрограда, но и для подготовки вообще работников в области коммунального дела.

Являясь центром оживленных экономических, торговых и деловых сношений, центром деятельного духовного и культурного общения, местом разнообразнейших с'ездов, средоточием многочисленных высших учебных заведений, Петроград своим музеем города должен содействовать пробуждению и оживлению интереса и внимания к вопросам городской культуры, городского благоустройства и коммунального строительства, — содействовать распространению коммунальных знаний не только в кругах Петроградских местных деятелей и работников, но и далеко за пределами Петрограда. Этой же задаче должны служить и организованные при музее курсы по коммунальному хозяйству, и печатные издания музея города.

Значительная часть обозреваемых в предлагаемом очерке материалов представлена в отделе коммунальной и социальной гигиены музея города в наглядных изображениях — в графических таблицах, планах, чертежах, моделях и образцах, другая часть находится еще в виде сырых статистических и отчетных материалов.

Одним из этапов в процессе музейной обработки и подготовки для наглядного изображения собираемых в отделе материалов является настоящий сжатый обзор их, который может в то же время служить некоторым пособием при ознакомлении и изучении соответственных музейных групп отдела.

Печатаемый выпуск заключает в [illegible] материалы, характеризующие численность, возрастно-половой и [illegible]ссиональный состав населения Петрограда и изменения в нем; [illegible]афические и климатические условия города,— его почву, водоем[illegible] загрязнение; застройку и жилищные условия, так называемое в[illegible]е благоустройство, поскольку оно соприкасается с гигиеной [illegible] (зеленые насаждения, замощение, освещение), уличные водосто[illegible] канализацию, удаление нечистот, отбросов и мусора, водоснабжен[illegible], наконец, постановку санитарного надзора в тесном смысле и развит[illegible] коммунального бюджета, обслуживающего санитарное благоустройст[illegible] города.

В дальнейшем подготовляется к печат[illegible] обзор имеющихся материалов, характеризующих положение про[illegible]ства и питания населения и относящиеся сюда учреждения [illegible]твенного типа в Петрограде (городские рынки, склады, холодиль[illegible] бойни, молочные фермы, живорыбные садки, пекарни и хлебопе[illegible] заводы и т. п.), социально-гигиеническую охрану отдельных в[illegible] населения (охрану материнства и младенчества, детей дошкольн[illegible] школьного и послешкольного возраста, школьно-санитарный надз[illegible] специальный санитарный надзор за промышленными заведениями[illegible] санитарную охрану работающих в промышленности), специальные [illegible]ственные учреждения и меры по охране населения от заразных [illegible]ических и социальных болезней (заразные больницы и изоляцио[illegible] городские дома, городская дезинфекционная служба и транспор[illegible]ание заразных больных, борьба с туберкулезом, половыми болезня[illegible] алкоголизмом), наконец, общее развитие и положение врачебной [illegible]ощи в Петрограде и использование материалов о заболеваемости и [illegible]следовании физического состояния населения (призывных, фабрич[illegible]родских рабочих, школьников) для сравнительной оценки санитарного состояния города и разных групп его населения в рассматри[illegible]ый период.

Завед. Отд. Коммунальной и Соц. Гигиены Музея Города *Зах. Френкель.*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Предисловие автора 3
Оглавление 7

Отд. I. Население, его численность, состав и занятия.

Численность населения Петрограда до войны 9
Его рост по сравнению с другими мировыми городами 11
Летние и зимние колебания численности населения 12
Количество и состав населения во время и после войны 14
Распределение населения по территории города и пригородов . . . . . —
Значение среди других факторов изменения количества населения в Петрограде в довоенный и послевоенный период естественного прироста и убыли населения . 15
Изменения в возрастном и половом составе населения 1900—1920 г. 17
Общая и детская смертность и рождаемость в Петрограде перед войною, во время и после войны и ее сравнение с данными по другим городам республики . . 20
Постановка санитарной статистики, изучения естественного движения и заболеваемости населения 22
Издание демографических и санит.-статистических материалов о Петрограде 23
Несколько общих данных о торгово-промышленном значении и условиях Петрограда. 25
Число рабочих в петроградской промышленности и их распределение по производствам и по предприятиям 27

Отд. II. Топографические и климатические условия Петрограда.

Местоположение города 33
Пути сообщения подводящие к городу 34
Реки, пристани и гавани 36
Заливаемость города и наводнения 42
Зеленые площади, окружающие город и внутригородские зеленые насаждения . . . 44
Пруды и другие естественные водоемы в городе 48
Почва, ее характер и состав 52
Грунтовые воды 53
Климатические условия города 54

Отд. III. Застройка и жилищные условия.

Деление города на части, участки и районы 55
Скученность строений и населения в них 58
Планы Петрограда, изданные в период войны и после революции . . . . . —
Число дворовых мест и жилых строений 60
Материал построек, число квартир и их населенность 61
Уменьшение числа домов и квартир в послереволюционное время . . . . . —
Угловые и коечно-каморочные квартиры 63
Ночлежные дома 64
Дома дешевых квартир 66

Стр.

Отд. IV а). Коммунальное благоустройс

Замощение улиц, тротуаров, проездов и набережных; мосты 67
Борьба с пылью, дымом и копотью 69
Уличное освещение. Газовый завод 70
Уличные водостоки 73
Общественные уборные и уличные писсуары 74
Удаление отбросов и нечистот; канализация и ассенизация 76
Существующая в Петрограде общесплавная система спуска н от в открытые водоемы . . . . . –
Частичные и отдельные канализационные устройства 77
Проект правильной канализации Петрограда 78
Типы существующих в городе выгребных, помойных и мусорных 81
Городской ассенизационный обоз 82
Свалки нечистот и фекалепровод 84
Удаление сухого мусора и отбросов. Мусоросожигательные печи, работа во время войны 86
Городские кладбища и их санитарное состояние. Проект постро крематория . . . 88

Отд. IV б). Водоснабжение Петрограда

Общие сведения о городском водопроводе, времени его постройки, его стоимости . 91
Источники, питающие водопровод, место забора воды 92
Мощность и техническое оборудование водопроводов 93
Длина водопроводной сети и число владений имеющих отъединения по районам города 97
Учет воды, подача в сеть и водопотребление до войны, во время войны и после революции 100
Способы очистки и обезвреживания воды 105
Данные анализа воды, постановка и результаты систематических исследований . . . 105
Водоснабжение в районах не обслуживаемых городским водопроводом. Колодцы и частные водопроводы 107
Городские бани и прачечные 110

Отд. V. Санитарный надзор.

Прежняя санит. организация Петрограда 112
Вопрос о коренной реорганизации врач.-сан. дела в Петрограде 113
Санитарные попечительства 114
Ветеринарно-санит. надзор 115

Отд. VI. Бюджет города на охрану здоровья и санит. благоустройство

Прежние городские расходы на этот предмет и разработка общего плана и финансовых предположений по оздоровлению города 116
Дореволюционный городской земельный фонд 121
Прежняя задолженность и займы города на санитарное дело и бл устройство . . 122

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Разделение Петрограда на районы после революции 125

ПОГАШЕНО

I.

Население Петрограда. Его численность и возрастно-половой состав.

Живым носителем ...вития города, подлинным субстратом всей городской материальной ...туры—санитарно-технической, как и всякой иной,—всего благоуст... ...ва города является, разумеется, его население. Город разви... ...растет ввысь и вширь, застраивается и благоустраивается, оде... ...в твердую броню мостовых и в мягкие наряды ласкающих гла... ...ных газонов, садов и парков, покрывается громадами из долговеч... ...камня и крепкого железа, пронизывается сосудистой системой (... ...ленных каменных, железобетонных, гончарных каналов, водоп... ...ных и газоносных труб, пучками металлических волокон—кабеле... ...проволок, густою сетью рельсов и тканью мостов и эстакад, или ...рот—останавливается в развитии, разрушается, рассасывается ...рщивается—всегда как непосредственное проявление живни числ... ...усиливающегося и крепнущего, или уменьшающегося и слабею... ...живого человеческого материала,—как необходимый первый и ...посредственный местный результат жизнедеятельности населения ...раковина на его живом теле.

Очень метко эта м... ...брошена была вскользь в одном из старых оригинальных наших со... ...ий по оздоровлению городов, написанном на склоне лет ученым вр... ...антропологом. „Народы и города—живые организмы (разумеется ...биологическом, а в социально-экономическом смысле). Будучи в... ...одного общего (социального, экономического и политического) ...низма каждый город имеет свою особенную жизнь;—жители города ...вляют особый (живущий) организм, самый город (в его материальн... ...руктуре, составляет часть этого организма, его раковину, его дом"[*]).

Состояние населени... ...ростание как и падение его численности и изменения его состава ... только лежат в основе количественного и качественного развити... ...ослабления городской застройки и благоустройства, но и служ... ...исходною точкою для самого суждения о состоянии разных сторо... ...ого благоустройства, измеряемых показателями по расчету на на... ...ние.

---

*) В. с. Ник. Бензен... Об оздоровлении городов. Москва 1884 г. (В. Н. Бензенгр род. в 1815 г., в ...х 80-х годах был председателем антропологич. отд. о-ва любителей естествознания.

По всем этим соображениям необходимо и целесообразно, обзор состояния и развития санитарной культуры и благоустройства Петрограда в критический период катастрофы и перелома в его жизни начать с данных о населении города.

Численность населения до войны. Население всего района, входившего в состав прежнего Петроград. Градоначальства (т. е., города вместе с пригородами) по данным Статистич. Отдела Петр. Гор. Упр. (см. Краткий Свод стат. данных по гор. Петрограду за 1913 — 1914 г.) к концу 1913 года определялось в 2.073.600 чел., а к концу 1914 года в 2.132.900 чел., таким образом к середине 1914 г., т. е. непосредственно перед войною, численность населения Петрограда вместе с пригородами может быть определена в 2.103.000. Из этого числа собственно в черте города было 1.751,5 тыс. (83,2%), на Охте и в других пригородах 352,5 тыс. (16,8%).

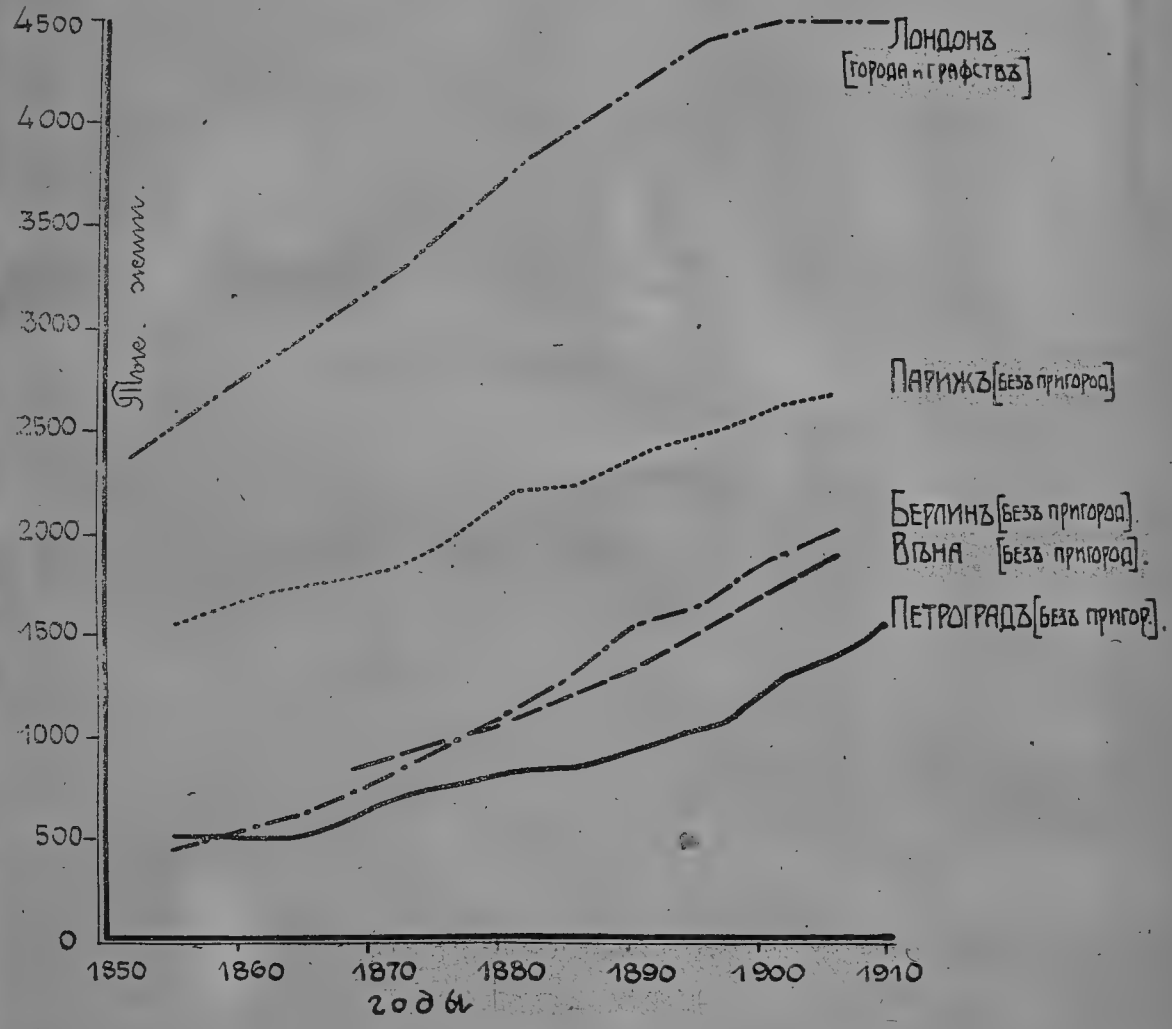
Население города, как и всей страны,—это живой непрерывно текущий людской поток, который познается лишь в процессе непрестанных изменений и характеризуется их тенденцией. Процесс же наростания численности населения в Петрограде в период до войны характеризуется следующими данными о количестве населения в Петрограде (без пригородов, а также и вместе с пригородами) по переписям, произведенным в 1869—1910 г.

	Без пригородов.	Вместе с пригор.
По переписи 10 дек. 1869 г.	667.960	
„ 15 „ 1881 „	861.300	928.000
„ 15 „ 1890 „	954.400	1.033.600
„ 28 янв. 1897 „	1.130.375	1.264.920
„ 15 дек. 1900 „	1.248.120	1.439.610
„ 15 „ 1910 „	1.637.110	1.905.590

Население пригородов составляло в 1881 г.—7,2%, а через 30 лет—в 1910 г. вдвое большую часть—14,1%.

Итак, находившееся в процессе непрерывного роста население Петрограда и его пригородов (т. е. прежнего Петроградского Градоначальства) в десятилетие с 1890 г. по 1900 г. увеличилось с 1.033,6 тыс. до 1.439,6 тыс., т. е. на 406 тыс. или на 39,3%; в следующее десятилетие с конца 1900 г. по конец 1910 г. оно увеличилось с 1.439,6 тыс. до 1.905,6 тыс., т. е. на 466 тыс., или на 32,3. В довоенный период количество населения в Петрограде неизменно по данным всех переписей превышало количество населения в Москве, и процесс возрастания населения в Петрограде шел до последнего десятилетия перед войною быстрее, чем в Москве, как это видно из следующих данных о населении Москвы (вместе с пригородами) по данных переписей с 1871 по 1912 годы: в 1971 г.—602 тыс., в 1882 г.—753 тыс.,

Сравнительная діаграмма роста населенія во Петроградѣ и другихъ большихъ городахъ Европы.



в 1897 г.—1.04[illegible] тыс., 1902 г.—1.179 тыс., в 1907 г. (1 марта)—1.330 т. и в 191[illegible] (март)—1.618 тыс. К началу 1932 года, т. е. сорок лет тому назад, [illegible]еление Петрограда превышало Московское население на 175 тыс., к началу 1912 года—на 350 тыс. За десятилетие 1902 г.—1912 гг. [illegible]еление Москвы возросло на 430 тыс. или на 36%. Средний годовой [illegible]прирост населения в последнее десятилетие девятнадцатого века в Петрограде определялся в 3,3%, а в первое десятилетие двадцатого века в 2,8%. Из этих показателей, характеризующих наличность определенного темпа в процессе развития населения Петрограда в период, предшествовавший войне, только и возможно исходить в определении тех изменений, которые внесены были в численность Петроградского населения войною и последующими условиями. По быстроте возрастания в период до войны численности своего населения Петроград тоже, как и Москва, стоял далеко впереди других столиц *Европы*. По среднему годовому приросту населения ближе всего подходил Петроград к Нью-Йорку, в котором для начала текущего столетия показатель ежегодного прироста определялся в 3%. Только уже в девятисотые годы по быстроте своего роста Москва стала обгонять Петроград.

Для сравнения сопоставляем показатели ежегодного прироста населения в нескольких крупнейших городах Европы и Сев. Америки за первое десятилетие нашего столетия.

Петербург (с пригородами)	+ 2,8%
Москва (также с пригор.), около	+ 3%
Берлин (без окрестных городов)	+ 1,6%
Париж	+ 0,5%
Лондон	+ 0,5%
Нью-Йорк	+ 3,1%
Чикаго	+ 4,3%

Возрастание численности и состав населения Петрограда до войны по данным городских переписей представлены в Музее Города в многочисленных серия[illegible] наглядных графических изображений.

Количество [illegible]еления в Петрограде в довоенное время подвержено было резко выра[illegible]ным летним отливом в связи с все более распространявшимся выездом „на дачу“ и уходом части рабочих (особенно извозчиков, прислуги и неквалифицированных рабочих) на родину на сельские работы. Не[illegible]зирая на то, что в летние месяцы, начиная с марта—апреля и до осе[illegible] в Петроград прибывало от 50 до 100 тыс. строительных рабочих [illegible]якого рода (землекопов, мостовщиков, плотников, каменщиков и пр.), судорабочих и грузчиков (в порту) и пр., все же *убыль* населения, как показали однодневные учеты населения, произведенные 15 июня и 15 дек. 1888 г., 15 июля и 15 дек. 1889 г. и 10 июля

и 15 дек., 1890 г., летом по сравнению с зимою превышала 20% в черте собственно города (без пригородов). В пригородах же замечалось обратное явление: летом количество населения значительно превышало зимние цифры населения, что об'яснялось, как выселением „на дачу"—в Лесной, Полюстровский, Новодеревенский и отчасти другие пригородные участки, так и размещением многих артелей летних рабочих (каталей по выгрузке каменного угля с баржей у заводов Шлиссельб. уч., строительных рабочих, землекопов и пр.), в наиболее густо заселенных и неблагоустроенных пригородах—Шлиссельбургском и Петергофском уч. Дачный отлив населения на лето преимущественно захватывал женское население. Так, по однодневному исчислению населения Петрограда 15 дек. 1889 г. собственно в черте города без пригородов оказалось мужчин 503.854, а женщин 420.621, а в ближайший летний сезон, через 7 месяцев, по исчислению 10 Июля 1890 г.—мужчин было 435.859, женщин же 301.979. Таким образом летнее уменьшение числа мужчин выражалось в 68 тыс. (т. е. на 13%), а женщин в 118.633 (или на 28%). Это об'ясняется главным образом восполнением дачной убыли мужчин прибытием в город летних артелей рабочих, (каталей, строителей, мостовщиков и пр.) В пригородах за тот же период с зимы 1889 г. до лета 1890 г., увеличилось число мужчин на 19 тыс., а число женщин на 18 тыс.

Численность и состав населения во время и после войны. Итак, к началу войны т. е. к средине 1914 г. как мы видели, население Петрограда (вместе с пригородами) определялось в 2.103 тыс., из коих собственно в черте города (без пригородов) жило 1.751 тыс. (83,2%) и в пригородах вместе с Охтами 352 тыс. (или 16,8%). Исчисленное по определившемуся в самые последние перед войною годы проценту среднего годового прироста, население Петрограда (вместе с пригородами) должно было бы к концу 1915 г., т. е. через год с третью после начала войны, достигнуть 2.195 тыс., в действительности же по произведенному 1-го ноября 1915 г. учету населения, в Петрограде (вместе с пригородами) оказалось **2.347.850** жителей, в том числе собственно в городских частях 1.943,5 тыс. и в пригородах (вместе с обеими Охтами) 404,3 тыс., (т. е. 17,2%). Увеличение населения более чем на 152 тыс. против ожидаемого числа произошло главным образом за счет притока рабочих в первый год войны на заводы и фабрики, работавшие на оборону, и за счет эвакуированных больных и раненных воинов. Из общей цифры около 245 тыс., на которую увеличилось население Петрограда (вместе с пригородами) с начала войны до конца 1915 г.—192 тыс. (или 78%) приходится на городские части и 52,3 тыс. (или 21,5%) на пригороды. Относительно более интенсивное возрастание населения в пригородах, в которых за один только первый год войны население увеличилось почти на 15%,

объясняется тем, что именно в пригородах преимущественно расположены были заводы, работавшие на оборону (Путиловский завод, Невский Судостроительный, Обуховский, Айваз). Собственно в городских частях за тот же первый год войны население увеличилось на 10,9%. Число фактически занятых эвакуированными с фронта больными и ранеными коек наличных коек уже на 1-е августа 1915 г. в Петрограде с пригородами превысило 48 тыс. (к этому времени в лазаретах и больницах было оборудовано для эвакуированных воинов в Петрограде до 4[illegible] коек, в том числе Союзом Городов 24 тыс., Земск. Союзом 18[illegible], Кр.—12.400, воени. вед. 8.700).

Приток населения в Петроград в связи с дальнейшим развитием промышленности, работавшей на оборону, в связи с развертыванием многочисленных новых лазаретов Союза Городов, Красного Креста, Зем. Союза и других организаций для эвакуированных воинов, в связи с размещением формируемых запасных воинских частей и наплывом беженцев из прифронтовой полосы, продолжался и в последующие годы войны, вплоть до революции. К середине 1916 г. население Петрограда определялось в 2.415.700 *). Ко времени февральской революции 1917 г., не взирая на отрицат. естеств. прирост вследствие резкого падения рождаемости со второй половины 1915 г. и в 1916 г., население Петрограда, продолжая увеличиваться, достигло своего максимума — по-видимому, не менее чем 2.465 тыс., но вслед за сим, вскоре же после революции, начался обратный отлив населения, так что к середине 1917 г. численность населения в Петрограде лишь незначительно превышала цифру 1916 г., и принимается в 2.420 тыс., а к осени этого года 2.300 тыс.

С осени 1917 г. в зависимости от быстрого сокращения промышленности, от прогрессирующего разрушения транспорта, нарушившего подвоз сырья, продовольствия и топлива; в связи с процессом начавшейся беспорядочной демобилизации армии, а затем под влиянием событий внешней и гражданской войны, переноса столицы в Москву и эвакуации из Петрограда центральных учреждений, голода, постоянных угроз нападения со стороны Финляндской границы и пр., началось катастрофическое обезлюдение Петрограда, так что перепись, произведенная в июне 1918 года, показала, что в Петрограде оставалось уже только 1.468.845 жителей (вместе с пригородами), т. е. за один год население Петрограда уменьшилось почти на целый миллион жителей или на 40%.

За два последующие затем года население бывшей столицы уменьшилось еще вдвое, даже и против цифры 1918 года. По переписи 28 августа 1920 г. в Петрограде оказалось только 722.229 жителей

*) См. Мат. по ст[illegible] г. Вып. I 1920, стр. 10 2-ой вертик. столбец.

(вместе с пригородами, но без гарнизона, численность которого однако, во всяком случае, не превышала 50 тыс., собственно же в городе (без пригородов) переписью установлено было в *августе* 1920 г. лишь 574.378 душ обоего пола, а именно 238.055 муж. и 336.323 женщин (см. „Население Петрограда по переписи 28 авг. 1920 г.“. Прилож. к вып. IV мат. по стат. Петр. 1921 г. стр. 57). Население пригородов в отношении всего населения составляло уже не 17%, как во время войны, а более 20% (20,4%), так как в пригородах обезлюдение шло несколько менее быстро.

Таким образом со времени революции в 1917 по 1920 г. население Петрограда уменьшилось более чем в три раза, именно на 1.700 тыс. или более чем на 70% своей первоначальной численности. Интересно сопоставить это катастрофическое обезлюдение Петрограда с соответственными данными по Москве, куда перенесена была столица, переведены все центральные государственные учреждения, откуда не эвакуировались заводы и фабрики, работавшие на военное снабжение. По исчислению в феврале 1917 г. непосредственно перед революцией население Москвы достигло 2.017 тыс. (т. е. было почти на 450 тыс. меньше, чем в Петрограде). По переписи 17 сент. 1917 г. в Москве оказалось уже только 1.854 тыс. жителей (считая в том числе 152 тыс. гарнизона, так что за пол года убыль населения достигла 9%. Переписью 21 апр. 1918 г. в Москве зарегистрировано уже только 1.716 тыс. Как подробно выясняется в обстоятельном очерке „о населении Москвы и его движении после революции“ в роскошном издании Моск. Совета Р. К. и Кр. Д. „Красная Москва 1917—1920 г.“ (см. стр. 54), со второй половины 1918 г. началось быстрое падение численности Моск. населения, еще более стремительное, чем прирост в начале и накануне войны. По переписи 1920 г. (28 авг.) в Москве с пригородами оказалось 1.028 тыс. жителей, так что с апр. 1918 г. убыль населения Москвы определилась в 688 тыс. чел. или в 40% за 16 месяцев. По сравнению же с дореволюционной цифрой населения, т. е., с февралем 1917 г. население Москвы уменьшилось почти вдвое (на 1.015 тыс. жителей).

Вслед за 1920 годом начался процесс возвращения и восстановления населения Петрограда и по только что полученному предварительному итогу переписи 15 марта 1923 года население Петрограда уже исчисляется в 1.067 тыс.

Если основным фактором роста Петрограда довоенного время был непрерывный приток извне *(иммиграция)* населения, находившего приложение своему труду в промышленной, торговой, деловой или интеллектуальной жизни столицы, то наряду с этим начиная с 1885 года источником увеличения численности населения в столице систематически служило также и превышение рождаемости над смертностью, т. е.

естественный прирост населения. Источник этот с каждым годом приобретал все более заметное значение по мере того, как неуклонно, хотя и очень медленно,—шло понижение смертности в столице в связи с развивавшейся санитарной культурой и благоустройством. За шесть непосредственно предшествовавших войне, пятилетий естественный прирост населения в Петрограде выразился в следующих цифрах:

1885	2.735	1890	6.424
1886	2.913	1891	6.768
1887	4.781	1892	5.082
1888	1.586	1893	4.744
1889	3.531	1894	4.186
1885—1889	14.746	1890—1894	27.204
1895	3.926	1900	6.780
1896	3.000	1901	7.255
1897	7.648	1902	12.567
1898	5.939	1903	8.724
1899	8.167	1904	9.959
1895—1899	26.680	1900—1904	45.282
1905	6.242	1910	9.261
1906	7.438	1911	15.331
1907	13.072	1912	10.142
1908	2.127	1913	10.709
1909	9.192	1914	7.863
1905—1909	38.071	1910—1914	53.306

За десятилетие с 1890 по 1899 год (включ.) естеств. прирост населения составил 53.884 из 406 тыс. всего прироста за это десятилетие обнаруженного переписью 1900 г., что составляло более 13% всего этого увеличения.

За десятилетие с 1900 по 1910 год из общего увеличения населения столицы в 466.000, обнаруженного произведенными в конце каждого из этих двух годов переписями, на долю естественного прироста вследствие превышения числа родившихся над умершими приходилось 85.834, т. е. 18,4% этого числа. За последние три года перед войною 1911—1913 население в Петрограде в среднем ежегодно увеличивалось на 81 тыс., и из этого числа в среднем ежегодно 12.060 приходилось на долю естественного прироста. На возраставшее значение в росте городского населения превышения рождаемости над смертностью указывается также и по отношению к Москве автором очерка о движении населения в сборнике „Красная Москва“: (стр. 62).

„С ко[illegible]а XIX столетия пришлый люд стал прочно оседать в Москве и обзавод[illegible]ся семьями, порывая всякую связь с деревней. Раньше прирост н[illegible]ления шел почти исключительно за счет прилива пришлого населения, [illegible] с началом XX века становится весьма заметным и перевес числ[illegible]рождающихся ежегодно над числом умерших,—движение населения [illegible]риобретает более нормальный характер, приближаясь к условия[illegible] крупных западно-европейских центров". Это видно наглядно из [illegible]дующей таблички по Москве:

	В среднем ежегодно увеличивалось население Москвы на:	В том числе перевес рождающихся над умершими:	В %%.
В 18[illegible] 1882 г. . .	16.603	1.752	10,6%
„ 18[illegible] 1902 г. . .	27.356	5.052	18,5%
„ 19[illegible] 912 г. . .	43.835	10.226	23,2%

В 70-[illegible]дах рост населения Москвы на $^{3}/_{10}$ происходил за счет прилива [illegible]лого населения, а в первое десятилетие XX в. естественный [illegible]рост достигал уже без малого $^{1}/_{4}$ общего прироста.

В на[illegible]емся с конца 1917 года процессе обезлюдения Петрограда, на[illegible] бегством населения из Петрограда, с эвакуацией промышленн[illegible]абочих и служащих центральных государственных учрежден[illegible]емаловажную роль играла убыль населения вследствие непосред[illegible]ного вымирания населения: в 1917 г. вымирание населения вы[illegible]ось в превышении числа умерших над числом родивших на 9.500 [illegible] 1918—на 41.350, в 1919—52.919 и в 1920 г. — 21.449, а всего [illegible]да 1917—1920, вследствие одного лишь превышения смертнос[illegible] рождаемостью население Петрограда уменьшилось на 125 тысяч [illegible]1 г. рождаемость уже превысила смертность на 2.750 чел., но в 19[illegible] смертность опять преобладала над рождаемостью, превыси[illegible] 4 тыс. (убыль).

Что [illegible]ся изменений под влиянием войны и в последующие годы ре[illegible] состава населения Петрограда, то в этом отношении прежде [illegible]бращает на себя внимание соотношение численности мужско[illegible]ского населения. По данным переписи 15-го декабря 1900 г. [illegible]ограде с пригородами было 789 тысяч мужчин и 649,9 т[illegible]нщин (на 100 мужчин 82 женщины); через десять лет — по [illegible]си 15-го декабря 1910 г. — мужчин в городе оказалось 9[illegible]ч, а женщин 908,4 тысяч, на 100 мужчин приходилось в [illegible]1 женщ., по учету населения через год после начала войны [illegible] ноября 1915 г.) на 1.238,5 тысяч мужчин было 1.109,3 [illegible]нщин, т. е. на 100 мужчин приходилось 89 женщин. Таким [illegible]роисходивший в последние десятилетия перед войной процесс [illegible]ного выравнивания полового состава населения в

первые годы войны был нарушен сильным приливом в столицу преимущественно мужского населения. Этот приток мужского населения происходил за счет прилива запасных и ополченцев в формируемые в Петрограде части и принятия на учет рабочих, поступавших на заводы, работавшие на оборону. В самой младшей возрастной группе—в составе детей до 5 л. учет населения 1-го ноября 1915 г. обнаружил также, как и все предыдущие переписи, заметное, если и не очень значительное, преобладание женского элемента—на 117,5 тысяч мальчиков было 120 тысяч девочек (на 100 мальчиков—102 девочки), по переписи 1910 г.—на 90,8 тысяч мальчиков было 91,7 тыс. девочек, т. е. на 100 мальчиков—101 девочка, по переписи 1900 г.—на 100 мальчиков—102 девочки. Такое же преобладание женского элемента по прежним переписям наблюдалось и в следующей возрастной детской группе (5—9 лет), но уже начиная с 10 летнего возраста резко выраженное преобладание в составе Петербургского населения было на стороне мальчиков, что стояло несомненно в связи с ремесленным ученичеством и преимущественно с отдачей мальчиков из деревень в лавки, трактиры, чайные и т. п. заведения в качестве „мальчиков". По переписи 1910 г. в возрасте от 5—9 л. было мальчиков 69 тысяч, а девочек 72,2 тыс. (на 100 мальчиков — 104 девочки), а в возрасте 10—14 лет на 74,8 тыс. мальчиков было уже только 66,2 тыс. девочек (на 100 мальчиков только 88 девочек). Простое сравнение численности мальчиков в двух этих возрастных группах показывает, что не менее 10 тысяч мальчиков в возрасте от 10—14 лет прибыло в Петроград извне, и этот прилив преимущественно мужского элемента, все усиливаясь, продолжался и в последующих возрастных группах полурабочего и рабочего возраста. В возрасте от 15 до 19 лет на 115,8 тысяч мужчин было 92,29 тыс. женщин, в возрасте от 20—39 лет по переписи 1910 г. было 463,2 тыс. мужчин и 373 тыс. женщин (на 100 мужчин только 80,6 женщин), от 40 до 49 лет—106,5 тыс. муж. и 96,2 тыс. жен. (на 100 мужчин—90 женщин). Уже в возрасте от 45 до 49 лет почти совершенно исчезало численное преобладание мужчин в Петроградском населении, а начиная с 50-летнего возраста наступало все усиливавшееся с каждою дальнейшею возрастною ступенью численное преобладание женщин, в виду прекращения притока извне и более быстрого изнашивания и вымирания мужского населения в условиях жизни промышленного и торгового центра. В возрасте 50—59 лет на 48,8 тыс. мужчин было 58,7 тыс. женщин, а в возрастах старше 60 лет на 23,5 тыс. мужчин было 54 тыс. женщин, следовательно, на 100 стариков приходилось 230 старух.

Возрастный состав населения Петрограда (вместе с пригородами) по переписям 1910 и 1920 г.г. по двадцатилетним возрастным группам выражался в следующих цифрах (см. также графики):

Историческая библиотека

	1910 г.	1920 г.	1910 г.	1920 г.	Насел. Швеции в 1850 г. как Standard.
			В процентах		
0—19 лет	672,7 тыс.	244 тыс.	35,3%	34,0%	42,3%
20—39 „	886,2	265,3	44,	36,8	27,
40—59 „	310,2	191,4	16,3	26,5	19,2
60 и более лет	36,4	18,8	4,5	2,6	11,5

Таким образом в составе населения Петрограда в 1920 г. произошло очень резкое уменьшение населения в первом рабочем возрасте 20—39 лет, некоторое уменьшение (с 35% до 34%) возрастных групп с 0 до 19 л., страшное вымирание стариков, число которых в составе оставшегося населения уменьшилось почти вдвое, и относительное увеличение с 16% до 26,5% возрастных групп с 40 до 59 лет.

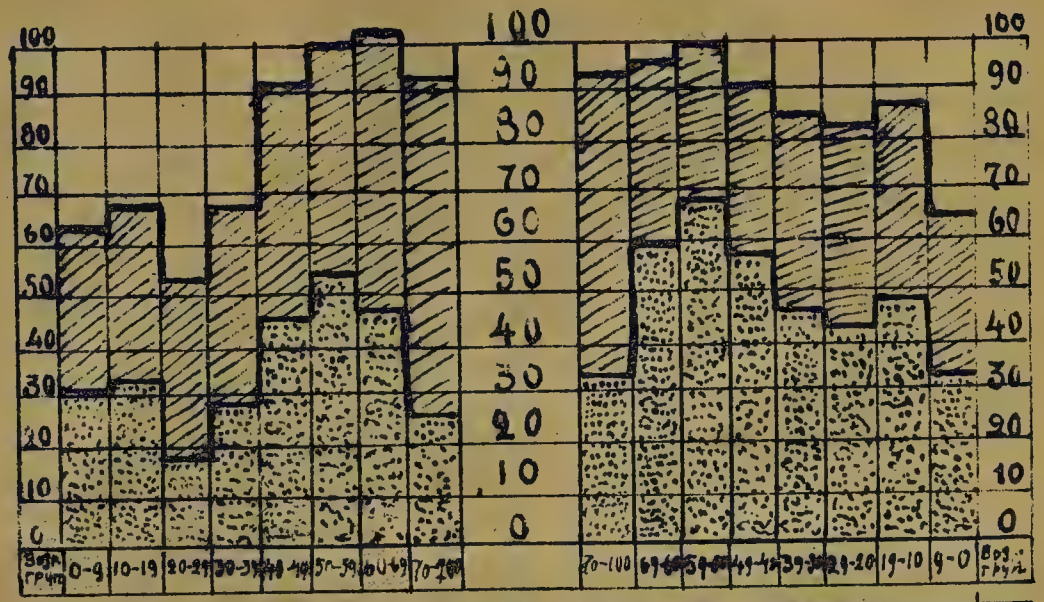
Для более подробной характеристики возрастного состава населения Петрограда в довоенное время, и вскоре после революции для каждого пола в отдельности, — для познания того процесса изменений в этом составе, который исподволь приближал его в довоенное время к более нормальному демографическому составу, увеличивая численность и относительное значение группы детей первого возраста (0—9 л.), может служить следующая таблица, составленная на основании работы С. А. Новосельского в изд. IV „Материалов по статистике Петрограда", „возрастный состав населения Петрограда по переписи 28-го августа 1920 г." и показывающая процентное содержание отдельных возрастных групп в составе населения Петрограда по данным двух предшествовавших войне и двух произведенных после войны переписей. На 100 жителей каждого пола было в возрасте

	М у ж ч и н			
	1900 г.	1910 г.	1918 г.	1920 г.
	В процентах			
0—9 лет	18,4	15,1	14,0	17,06
10—19 „	20,1	19,2	19,4	20,7
20—29 „	30	27,1	21,5	16,1
30—39 „	18,5	18,2	19,1	18,2
40—49 „	10,5	10,7	14,3	16,6
50—59 „	4,76	4,9	7,2	6,07
60—69 „	1,97	1,8	2,64	2,77
70—79 „	0,6	0,5	0,65	0,44
80 и старше	0,1	0,1	0,12	0,05
Все население	100	100	100	100

ВОЗРАСТНЫЙ СОСТАВ НАСЕЛЕНИЯ ПЕТРОГРАДА С ПРИГОРОДАМИ ПО ПЕРЕПИСЯМ 1910 и 1920 г. ПО ДВАДЦАТИЛЕТНИМ. ВОЗРАСТ. ГРУППАМ

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ ПЕТРОГРАДА в 1918 и 1920 гг. ПО СРАВНЕНИЮ С 1910 г.

МУЖЧИН ЖЕНЩИН



Возр. группы	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-100	70-100	60-69	50-59	40-49	30-39	20-29	10-19	0-9	Возр. группы
1918	64	68	54	68	42	100	101	92	1918 г.	94	97	99	90	85	82	87	64	1918
1920	35	33	17	29	47	57	47	47	1920	34	39	69	58	46	43	49	39	1920

1910 г. 100% 1918 г. 1920 г.

Московского Губунха Библиотека

	Женщины:			
	1900 г.	1910 г.	1918 г.	1920 г.
	В процентах.			
0— 9 лет	16,7	18,1	13,94	12,58
10—19 „	16,4	17,5	18,4	18,66
20—29 „	23,6	24,6	24,4	22,98
30—39 „	17,5	16,6	16,96	16,44
40—49 „	11,6	10,6	11,6	13,19
50—59 „	7,2	6,5	7,8	9,71
60—69 „	4,5	3,9	4,5	4,9
70—79 „	2,02	1,79	1,9	1,34
80 и старше	0,46	0,4	0,48	0,2
Все население	100	100	100	100

За счет каких возрастных групп преимущественно происходило обезлюдение Петрограда в послереволюционное время вследствие бегства из города и вымирания, видно из следующей составленной С. А. Новосельским таблички, в которой численность населения каждой возрастной группы по данным переписи 1910 года принята за 100:

	Мужчины.			Женщины.		
	1910 г.	1918 г.	1920 г.	1910 г.	1918 г.	1920 г.
0— 9 лет.	100	64	32	100	64	32
10—19 „	100	68	33	100	87	49
20—29 „	100	54	17	100	82	43
30—39 „	100	68	29	100	85	46
40—49 „	100	92	47	100	90	58
50—59 „	100	100	56	100	99	69
60—69 „	100	101	47	100	97	59
70 л. и старше.	100	92	25	100	94	34
Все население.	100	71	30	100	84	46

Наименьшую (относительно) убыль понесли возрастные группы от 40 до 70 лет, наибольшую—дети до 10 лет и подростки (10—19 л.) и на первом плане—мужчины молодого рабочего возраста (20—39 лет) и преклонные старики 70 л. и старше.

Все только что изложенные данные об изменениях в возрастно—половом составе населения Петрограда в период до войны, во время войны и во время революции наглядно представлены на диаграммах в группе 1-й Отд. Соц. и Ком. Гиг. музея города.

Общая и детская смертность населения в Петрограде перед войною, во время и после войны.

В трехлетие, непосредственно предшествовавшее войне, показатель общей смертности в Петрограде (вместе с пригородами) выражался в среднем за три года 1911—1913 цифрою 21,8 на тысячу

населения (в 1911 г.—21,3 в 1912—22,6 и в [illegible] г.—21,4). Перед тем общая смертность в Петрограде достигала [illegible] е превышала в иные годы 25 на тыс.: (в 1909 г.—25,5, в 1910—2[illegible] первый год войны, в 1914 г. показатель общей смертности в П[illegible]аде 21,5 на тыс. был также благоприятен, как и в непосредствен[illegible]шествовавшие войне годы. Во второй год войны в 1915 г. он сле[illegible]высился (23 на тыс.) достигнув примерно той высоты, на котор[illegible] держался в 1912 г. Очень незначительное повышение—до 23,2 [illegible] тыс.—дал показатель общей смертности и в третий год войны, в 1[illegible] Заметно большее повышение произошло в четвертый год войн[illegible] в первый год революции, когда при рождаемости, спустившей[illegible] 17,8 на тыс., общая смертность повысилась до 25,2 на тыс. Н[illegible]однако заметить, что это повышение смертности в первые годы [illegible] в Петрограде произошло почти исключительно за счет смер[illegible] среди эвакуированных в Петроград раненых и больных во[illegible] Так, в то время как в 1913 г. общее число умерших в Петрогра[illegible]инских чинов составляло только 304, в 1914 г. оно поднялось [illegible], а в 1915 увеличилось почти в 14 раз, составив 4.194 *) из 5[illegible] умерших в этом году в Петрограде и его пригородах. В то вре[illegible]к в 1913 г. умершие воинские чины составляли в Петрограде [illegible] 0,7% общаго числа умерших, в 1915 г.—они составляли уже о[illegible] 8% в составе всех умерших. Увеличилось также в годы войны [illegible]сло умерших „приезжих“ (с 900 до 1250 в 1915 г.). За вычетом [illegible]сла умерших в Петрограде эвакуированных с фронта, общая с[illegible]ность Петроградского населения в первые годы войны не превыша[illegible]ертности, в наиболее благоприятные из довоенных годов.

Катастрофическое поднятие общей смер[illegible] в Петрограде произошло после революции, когда показатель [illegible] смертности достиг ужасающей высоты—в 1918 г. 43,7 на тыс., [illegible]19 г.—72,6 на тыс. и в 1920—50,6 на тыс., и это при рождаемост[illegible]авшей в Петрограде в 1918 г. до 15,5 на тыс. (вместо 30 на тыс. [illegible] года, 27,6 в 1912 г., 26,4 в 1913 г., 25,0 в 1914 г., 22,5 в 1915 г. 19,[illegible]16 г. и 17,8 в 1917 г.) в 1919—рождаемость еще понизилась до 13,8 [illegible]ыс. Только с 1920 г., когда рождаемость поднялась до 21,8 на ты[illegible]ачалось ее восстановление, особенно резко выразившееся в 19[illegible], когда рождаемость значительно превысила довоенную, достигну[illegible] на тыс., и в 1922 г. 25 на тыс. С 1920 г. стала также понижаться [illegible]ертность, в 1920 г.—50,6, в 1921 г.—33,3 и в 1922 г.—29 на тыс.

Детская смертность в Петрограде вмест[illegible] пригородами за пятилетие, предшествовавшее войне, составляла в [illegible]нем 24,2 на 100 ро-

*) См. Статистич. справочн. по Петрограду. Статис[illegible] Ком. Гор. Хоз. 1919 г. таблица на стр. 32.

ЧИСЛО РОДИВШ.
ЧИСЛО УМЕРШИХ ДЕТЕЙ ДО 1 Г.
В ТЫСЯЧАХ
ДЕТСКАЯ СМЕРТНОСТЬ В ПЕТРОГРАДЕ В 1887-1922 гг.
ДЕТСКАЯ СМЕРТНОСТЬ НА 100 РОДИВШ.
50
40
30
20
10
0
1887.8, 9, 90. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8, 9, 1900, 1. 2 3 4, 5. 6. 7. 8 9. 10. 11. 12 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20, 21. 22.

дившихся (в 1909—1913 г.); в 1914 г. она составляла 24,5 на 100 родившихся, в 1915 г.—25,3 на 100 родившихся, в 1916 г.—28,4 на 100 родившихся, в 1919 г., когда рождаемость пала до небывало ничтожного уровня 13,8 на тыс., детская смертность поднялась до высоты 31,1% (из ста родившихся), но в 1920 г., как можно думать, в связи с широко проведенной системой охраны младенчества, детская смертность в Петрограде понизилась до 20.4 на 100 родившихся, и хотя этот процент умерших на первом году жизни грудных младенцев почти в три раза выше, чем соответственный показатель детской смертности в том же году в Скандинавских странах, однако он все же ниже довоенной детской смертности в Петрограде. В 1921 г. детская смертность понизилась в Петрограде даже до 15,6 на 100 родившихся (при обычном способе вычисления), однако в 1922 г. детская смертность вновь поднялась до 25% на 100 родившихся в том же году. Сводка данных о движении населения в Петрограде с 1895 по 1920 г. имеется между прочим в работе д-ра С. А. Новосельского в вып. 5. Материалов по статистике Петрограда и Петрогр. губ. 1921 г., стр. 19, Общие данные о смертности грудных, детей в Петрограде с 1881 г. по 1915 включительно сопоставлены д-ром В. И. Бинштоком в изд. в 1917 г. Статистич. Отд. Петрогр. Город. Управы „Материалах по статистике г. Петрограда“ № 1, смертн. груд. детей в Петрограде). Наглядно данные о смертности общей и детской, а также повозрастной и по причинам смерти представлены мною в Отделе Коммун. Гигиены Музея Города в многочисленных графиках. Некоторые из них даны на прилагаемых снимках.

Совершенно исключительное повышение смертности населения в Петрограде в 1918—1920 годах, вызванное глубоким нарушением продовольственных условий и благоустройства и развитием в связи с этим эпидемий, особенно сыпного и возвратного тифа, хотя и в менее выраженной форме наблюдалось не только в Петрограде, но во всех других крупных городах страны. Так, в Москве, где смертность перед войной и во время войны была: в 1910—1914 г.—25,2 на тыс., в 1915—24,0, в 1916—23,0, в 1917—23,7 (при рождаемости 33,2 в 1915,—27 в 1916,—23 в 1917,—19,6) в 1918 она поднялась до 25 на тыс., в 1919 до 46 и в 1920 до 38 на тыс., (при рождаемости 14,8на тыс. 17,4 и 22, на тыс. насел.). В Киеве с его полумиллионным населением (в 1917 г.—468 тыс., в 1919 г.—544 тыс., в 1920 г.—365 тыс.), смертность перед войной была—в 1912 г.—14,5 на тыс., в 1913 г.—15,4 в 1914 г.—16 на тыс., (при рождаемости 20,5, 20,9 и 18,9 на тыс.), во время войны смертность в 1916 г.—26,2 на тыс., в 1917 г.—24,6 (при рождаемости 19,1 и 18,9 на тыс.) а в 1918 г. смертность возросла до 33 на тыс., в 1919 г. поднялась до 58 на тыс., при возросшей также и рождаемости до 21,8 в 1918 г. и даже до 26 в 1919 г., (брачность 15—18).

Постановка санитарной статистики, изучение естественного движения заболеваемости населения в Петрограде. Систематическая разработка и публикации материалов, относящихся к области санитарной статистики в Петрограде велась до революции статистическим отделом, в котором работами специального подотдела санитарной статистики руководил врач. Учреждено было статистическое бюро при городской управе в 1881 г. в заведывании известного русского ученого и статистика Ю. Э. Янсона. Им же введена карточная регистрация рождаемости и брачности и сосредоточение в статистическом бюро свидетельств о смерти. Подробная разработка всех этих данных велась с 1881 г. Ю. Э. Янсоном до его смерти в 1892 г. (янв.). Затем систематическая разработка и изучение движения населения и болезненности населения в статистическом отделе велись А. А. Липским, Н. Ф. Анненским, позднее—В. В. Степановым и В. И. Бинштоком. Разработка карточек о заразных заболеваниях, поступавших в санитарно-эпидемиологическое бюро, а также сводка отчетных материалов о деятельности санитарных врачей и учреждений, находившихся в ведении городской санитарной комиссии, велась санитарно-эпидемиологическим бюро этой комиссии.

Материалы больничной статистики разрабатывались отчасти в городском статистическом отделении, отчасти в городской больничной комиссии, производившей и публиковавшей сводки отчетов городских больниц. Вся статистика движения населения, включая и разработку данных о смертности по причинам смертности, велась гор. статистич. отделом, а не санитарным бюро. Основным материалом для этой статистики служили карточки („листки") об умерших (свидетельства о смерти, составлявшиеся или пользовавшим врачом, или дымским или наконец полицейским врачом); свидетельства о родившихся и браках.

После революции в течение 1918 г. систематичность и правильность работ статистического отделения по движению населения и заразной заболеваемости Петрограда была нарушена и вполне наладилась вновь лишь со второй половины 1919 г.; с этого времени санитарная статистика Петрограда разрабатывалась и публиковалась вполне наладившим свою организацию и работу „Петроградским Столичным Стат. бюро", составившим местный отдел Госуд. Центрального Стат. Управления, с 1921 г. переименованным в „Петроградский Губернский Отдел Статистики"; работы по демографической статистике Петрограда ведутся в нем под руководством С. А. Новосельского.

В то же время статистика врачебной помощи, статистика эпидемической заболеваемости Петрограда велась статистич. Подотд. Петроград. Отд. Здравоохр. на основании отчетных сведений больниц и других учреждений по оказанию врачебной помощи и санитарному обслуживанию населения и на основании уведомлений, получаемых санитарными врачами об инфекционных заболеваниях. Статистика

общей заболеваемости населения в Петрограде не была налажена, не было организовано собирания и разработки карточных и иных материалов о всех амбулаторных и квартирных больных от всех учреждений по подаче врачебной помощи и от всех врачей, а производиалсь прежде лишь разработка больничных листков (о стационарных больных).

В отделе коммунальной и социальной гигиены музея города большие коллекции графических таблиц (диаграмм) о заразных заболеваниях в Петрограде на основании разработки санитарных карточек об эпидемических заболеваних, на основании данных о смертности от заразных болезней, данных больничной статистики о заразных заболеваниях и материалов по изучению эпидемий холеры, сыпного и возвратного тифа, а также о ходе и падении смертности специально от брюшного тифа в связи с условиями водоснабжения, о понижении перед войной смертности от туберкулеза, и т. д. составляют обширную музейную группу, в состав которой входят, как графики, составленные в 1910—1913 г. для прежнего городского музея под руководством В. В. Степанова и некоторые другие бывшие в отделе города Петрограда на гигиенической выставке 1913 г., так и новые серии диаграмм, составляемых мною специально для отдела коммунальной гигиены по данным за послевоенный период.

Издание статистических материалов, сборников, бюллетеней, отчетов. Периодический орган санитарного бюро, его название, время издания.

До 1907 г. материалы по статистике Петрограда, в том числе данные по движению населения (включая и разработку смертности по причинам смерти) по больничной статистике, по заразной заболеваемости и отчетные материалы о деятельности санитарных учреждений в разработанном виде и с текстовыми обзорами издавались в течение 27 лет в „Статистических ежегодниках С.-Петербурга“ (с 1880 по 1907 г.). В этих же ежегодниках сообщались и материалы об осмотре новобранцев по Петрограду. Последний „Ежегодник“ за 1907 г. вышел только в 1913 г. После 1907 г. взамен обширных „Статистических ежегодников С.-Петербурга“ статистическим отделом СПБ. Городской Управы издавались ежегодно „Предварительные своды статистических данных по г. С.-Петербургу“, а с 1914 г.—по г. Петрограду. Такие своды вышли за 1908—1916 г. Наконец, в 1920 г. стали издаваться в хорошо обработанном виде Петроградским Губернским Статистическим Отделом „Материалы по статистике Петрограда“; в первых пяти выпусках, вышедших до 1922 г., заключаются между прочим крупные работы по демографической и санитарной статистике Петрограда С. А. Новосельского, по больничной и жилищной статистике Петрограда—В. И. Бинштока, а также систематически публикуются сводные таблицы по движению населения, по заразной заболеваемости, и о деятельности больничных и санитарных учреждений. До 1918 г. в

течение 37 лет Статистическим Отделением Петроградской Городской Управы издавался еженедельный бюллетень под заглавием „Еженедельник Статистического Отделения СПБ Городской Управы“, а с 1908 г. сверх того и „Ежемесячник Статистического Отделения Петроградской Городской Управы“, в котором давались ежемесячные сводки и краткие обзоры тех же данных, которые помещались в Еженедельнике.

Очень ценный и богатый вклад в изучение санитарной и демографической стат. Петрограда представляют многочисленные серии диссертаций на степень д-ра мед. Военно-Мед. Акад., в основание которых положены были карточные материалы Статист. бюро Городской Управы и отчетные сведения больниц и других врач.-санит. учреждений Петрограда. Таковы диссертации по разработке данных о детской и общей смертности в Петрограде (Матусевича, Клейнмана и др.), о смертности от чахотки легких (диссертации Райского, Баранова, Умнова и др.), о смертности и заболеваемости остро-инфекционными болезнями—брюшным тифом (диссертации Фермана, Порцеля, Бреекундова); сыпным тифом (Орлова и др.), азиатской холеры (Павловского), возвратным тифом, крупозным воспалением, скарлатиной, дифтеритом и корью; далее, ряд диссертаций по разработке материалов о смертности в Петрограде по возрастам и занятиям, (диссертация Шевченко, Ландшевского и пр.).

Собственно городская Санитарная Комиссия систематически из года в год издавала только свой годовой отчет, в котором заключались отчеты санитарных врачей, торгово-санитарных врачей, отчеты о деятельности санитарно-эпидемиологического бюро, изоляционных убежищ, думских врачей, родильных приютов и всех других состоящих в ведении Городской Санитарной Комиссии учреждений. Кроме того, Санитарная Городская Комиссия выпускала иногда исследования по отдельным вопросам на основании материалов санитарных врачей и других органов санитарной Комиссии. Таковы материалы об угловых квартирах в Петрограде 1906 г., сборник материалов по изучению холерной эпидемии в Петрограде 1908 г.

В 1909 г. СПБ Городская Санитарная Комиссия начала издавать еженедельный бюллетень о ходе заразных заболеваний и деятельности всех врачебно-санитарных учреждений города под заглавием „Краткие сведения о деятельности СПБ. Городской Санитарной Комиссии“. Издание этих еженедельников регулярно велось в течение двух лет (1909—1910 г.), но с 1911 г.—прекратилось. В то же два года выходил, также как и предыдущее издание под моей редакцией, периодический орган Городской Санитарной Организации для более глубокой и всесторонней разработки и освещения вопросов, выдвигавшихся деятельностью санитарных учреждений Петербурга, в виде двухмесячных сборников „Материалы к отчету санитарной Комиссии“ (вышло всего 6 выпусков по 10—15 печатных листов каждый).

Во время войны с 1915 по 1917 г. Городской Санитарной Комиссией издавался „Ежемесячник", в котором помещались материалы и отчетные сведения о заседаниях и постановлениях по санитарным вопросам Городской Думы и Санитарной Комиссии, журналы совета и совещаний врачей, статистические данные о деятельности санитарных учреждений, о смертности населения, а также доклады по отдельным вопросам.

После Октябрьской революции в 1918—1920 г. Отделом Здравоохранения издавались „Известия Петроградского Губздравотдела", в которых помещались также материалы о бывших в эти годы в Петрограде эпидемиях и отчетные обзоры деятельности учреждений, подведомственных Петроградскому Отделу Здравоохранения Наркомздрава. По своему содержанию „Известия" являлись всесторонним общим и местным научно-медицинским журналом. С 1920 г.—книжки стали выходить нерегулярно.

Разносторонние статистические материалы о санитарном благоустройстве Петрограда заключались в прежних годовых отчетах Городской Санитарной Комиссии (за 1882—1912 г.). Коллекции всех перечисленных изданий собраны в группе „Статистики здоровья" Отдела Коммунальной Гигиены Музея Города.

Данные о торгово-промышленной жизни города.

Торговое значение Петрограда определяется тем, что будучи морским портом он соединен водными путями при посредстве Мариинской системы (а также Вышневолоцкой и Тихвинской) со всем Поволжьем, с Центральной и Северной Россией. Значение Петрограда, как морской гавани, усилилось с постройкой нового порта и с развитием Петроградского железнодорожного узла. За последний перед войной 1913 год грузооборот Петроградского порта характеризовался следующими цифрами *).

ЭКСПОРТ.		ИМПОРТ.	
Лес	105 мил. пуд.	Каменный уголь	180 мил. пуд.
Хлеб	8 „ „	Другие товары	95 „ „
Другие товары	24 „ „		275 мил. пуд.
	137 мил. пуд.		

Особенно быстро развивался в самые последние годы перед войною вывоз леса через Петроград, так что в 1913 г. Петроградский экспорт леса значительно превысил экспорт через Ригу, достигнув 105 мил. пуд., между тем как через Ригу вывезено было в том же году 78 мил. пуд., но по ценности лес, вывозимый через Петроградский порт ниже, чем вывозимый через другие порты Балтийского моря.

*) См. В. Тренюхин „Расширение Петроградского порта" в № 1. „Коммуна хоз. и строит." за 1921 г.

Из экспортировавшихся через Петроград за границу хлебных грузов (главным образом рожь и овес) три четверти подвозились в Петроград по водным путям (с Волги—рыбинский караван) и только одна четверть по жел. дорогам. Далее, через Петроградский порт вывозились льняное семя, жмыхи, нефть и ее продукты, яйца и коровье масло. С устройством в Петрограде холодильников и холодных складов в последние перед войной годы вывоз скоропортящихся продуктов через Петроградский порт быстро развивался. Главным предметом ввоза через Петроград был каменный уголь исключительно из Англии; далее—хлопок сырец, металлические изделия и металлы, морская рыба, керамические товары.

В 1910—1912 г. в Петроградский порт прибывало в среднем за период навигации в год 2160 крупных морских судов, а судов большого и малого каботажа около 4300 (общий вес прибывавших на судах грузов в среднем в год достигал 210 миллионов пудов); отходило в среднем в год за то же трехлетие около 2.200 судов крупных и до 4.250 судов большого и малого каботажа с общим грузом около 130 миллионов пуд.

Грузооборот речных пристаней Петрограда (по Неве, ее притокам и каналам) в 1910 г. определялся в 324 милл. пудов, в 1911 г.—344 милл. пудов.

По данным „Сводов статистич. данных по гор. Петрограду“ за 1913—1916 г.г. по всем железным дорогам (кроме Финляндской) и по Неве в Петроград и его порт прибыло следующее количество грузов:

В 1913 г. привезено по Неве в Петроград на	19.658	судах	343.969 тыс. пуд.
„ 1914 г. „ „ „ „ „ „	16.245	„	278.171 „ „
„ 1915 „ „ „ „ „ „ „	12.536	„	222.162 „ „
„ 1916 „ „ „ „ „ „ „	10.573	„	203.347 „ „

(в 1916 г., кроме того, пригнано 974 гонки бревен с 16.744 тыс. пуд.).

Прибытие некоторых грузов первой необходимости в Петроград и его порт по всем жел. дорогам (кроме Финляндской) в тысячах пудов:

	В 1913 г.	В 1914 г.
Пшеница и пшеничная мука	11.156 тыс. пуд.	15.451 тыс. пуд.
Рожь и ржаная мука	8.388 „ „	14.083 „ „
Овес	15.242 „ „	11.860 „ „
Ячмень	1.508 „ „	791 „ „
Крупа всякая	1.254 „ „	1.517 „ „
Мясо (всех сортов)	5.226 „ „	6.464 „ „
Рыба (всякая)	1.410 „ „	1.034 „ „
Масло коровье	2.253 „ „	1.856 „ „
Яйца	4.101 „ „	4.074 „ „
Сахар (рафинад и песок)	1.594 „ „	5.150 „ „

В общей сложности по количеству грузов, прошедших через Петроградские таможни (портовые и сухопутные), внешняя торговля Петрограда характеризуется за [illegible], непосредственно предшествовавший войне следующими цифрами: в [illegible] г. ввоз всех товаров достиг 276 миллионов пудов на общую сумму [illegible]4 милл. рублей (в том числе жизненных припасов на 37,7 милл. руб., сырья и полуфабрикатов на 144,5 милл. руб., изделий фабричных, заводских и ремесленных на 75,3 милл. р. и животных на 1,3 милл. руб.); вывоз же всех товаров в том же 1913 г. выразился в 174,1 милл. пудов на сумму 163,5 милл. руб., в том числе жизненных припасов на [illegible] милл. руб., сырья и полуобработ. материалов на 66,5 милл. руб., фабрично-заводских и кустарных изделий на 11,6 милл. руб. Во время войны, разумеется, ввоз и вывоз через Петроград резко сократился: в 1915 г. весь ввоз выразился всего лишь в 25,3 милл. пудов, (т. е. уменьшился в 11 раз) на 119,5 милл. руб., а вывоз 58,8 милл. пудов на сумму 138 милл. руб. В первый год перехода к новой экономич. политике в 1921 г. весь ввоз сухопутный и морской в районе Петрограда [illegible]ешн. торг. определился в 39,1 милл. пудов (т. е. достиг приблизительно одной седьмой части довоенного ввоза, при чем немного менее полови[illegible]ны (17,8 милл. пудов) из этой суммы падает на жизненные припасы, 5 милл. пудов на топливо (уголь и дрова) до 6 милл. пудов на предметы транспорта (паровозы и пр.) 2,3 милл. пуд. на сельско-хозяйствен. машины и орудия и 1,8 милл. пуд. на писчебумажные товары; вывоз в 1921 г. не превысил 2,3 милл. пудов, в том числе более двух третей всего [illegible]су приходилось на доски (1,6 милл. пуд.) и около четверти милл. пудов [illegible]льна.

Фабрично-заводская промышленность. Характер производства и количество занятых рабочих. Промышленная жизнь в Петрограде накануне войны обнаруживала [illegible]усмотренное развитие. Об этом свидетельствуют данные о числе промышленных заведений фабрично-заводского типа и о числе рабочих. В 1908 г. в Петрограде (вместе с прилегающими пригородными районами) числилось 864 фабрично-заводских заведений с числом рабочих достигшим 140 тыс., в 1912 г.—950 заведений с 189 тыс. рабочих; к началу же войны в 1914 г. число рабочих на фабриках и заводах Петербурга возросло до 234.250, составив более 11% всего населения Петрограда, (в Москве к началу войны число фабрично-заводских рабочих составляло до 10,5% всего населения).

По данным за 1912 г. из 189 тыс. фабрично-заводских рабочих только 10½ тыс. работали в относительно небольших заведениях, с числом рабочих каждого менее 50 человек; таких заведений было в 1912 г. 450) в том числе в 200 завед. с числом рабочих до 20 в каждом было 2.500 рабочих, и в 250 заведениях с числом рабочих от 20 до 50 было в общем [illegible]ме 8 тыс. рабочих). Остальные 178 тыс.

рабочих работали в 500 заведениях каждое с числом рабочих более 50, а именно—в 164 заведениях с 50—100 рабочих каждое—11½ тыс. рабочих, в 256 заведениях с 100—500 рабочих каждое—55½ тыс. рабочих, в 45 заведениях с числом рабочих от 500—1000—35 тыс. рабочих и в 30 фабриках и заводах с числом рабочих более тысячи в каждом—в общей сложности 75 тыс. рабочих.

Во время войны вплоть до революции в Петрограде с лихорадочной быстротой развивались все виды промышлеиных заведений, работавших на оборону. Общее число занятых на фабриках и заводах рабочих за время войны с 234 тыс. в 1914 г. к началу 1917 года достигло 380 тыс. составив 15,5% всего населения. Если взять только более крупные заведения с числом рабочих более 50 чел., то по сводке данных промышленной статистики на 1 января 1917 г. в Петрограде таких заведений было 632 с общим числом рабочих 334 тысячи. По роду производства эти заведения распределялись следующим образом:

	На 1-е Января 1917 г.	
	Фабрик.	Рабочих.
Текстильная промышленность (обработка волокнистых веществ)	45	36.775
Обработка тканей, производство одежды	29	5.330
Производство и обработка бумаги	31	4.500
Обработка дерева	53	4.910
Обработка металлов	256	197.000
Цементные и кирпичные заводы	17	2.255
Обработка кожи	35	11.225
Производство пищевых и вкусовых веществ (мука, кондитерск. и пр.)	47	5.000
Табачные фабрики	7	8.400
Химические производства (включая сюда и производство пороха и др. взрывчатых веществ)	62	40.065
Электротехническая промышленность	32	14.170
Точная механика (физические, оптические, хирург. приборы и пр.)	24	5.500
	632	334 тыс.

После революции, в особенности с весны 1918 г., в широких размерах производилась эвакуация из Петрограда промышленности, работавшей на оборону, и фабрично-заводских рабочих, а затем в связи с все возрастающим кризисом в подвозе топлива, сырья и продовольствия, петроградская промышленность быстро сокращалась и разрушалась. По данным статистики труда Петроградского Отдела Труда к концу 1918 г., (на январь 1919 г.) *) в Петрограде оставалось уже

*) См. Бюллетени Отд. Стат. Труда при Петроград. Отд. Труда и Совете Производств. Союзов, № 8, 1919 г.

только 240 действ[ующих] фабрично-заводских предприятий с числом рабочих более 50 [чел]овек в каждом; общее число занятых в них рабочих не превышал[о] 99½ тысяч, т. е. сократилось в 3½ раза против 1917 года. В числе [ра]бочих-взрослых мужчин было 51 980 и взрослых женщин 12.192, подростков до 18 лет—5320. По числу рабочих предприятия распредел[ялись] так: 63 предприятия с числом рабочих от 51 до 100 раб.—общее [чи]сло рабочих на них 5.015, 120 предприятий с числом рабочих [от] 101 до 500—всего 28.137 рабочих и 57 предприятий с числом [ра]бочих свыше 500—общее число рабочих 71.340.

По роду произ[во]дства промышленные заведения распределялись следующим образо[м]:

	На 1 января 1919 года.	
	Число предприятий.	Число рабочих.
Обработка во[лок]нистых веществ	45	13.646
Производство [бу]маги и бумажн. изд. . .	7	1.776
Полиграфическ[ие] производства	37	11.575
Обработка де[рева]	9	727
Обработка мет[алла]	68	38.691
Обработка [зем]ных веществ (цемент и пр.) .	3	470
Обработка жи[вотных] продуктов	14	5.573
Обработка пи[щевых] и вкусовых веществ (в том [чис]ле 7 табачных фабрик с числом [раб]очих более 7 т.)	20	8.550
Химическое пр[оиз]водство	16	7.050
Прочие произ[вод]ства	21	6.434
	240	99.492

Сверх того, сл[ужащих] в этих же фабрично-заводских заведениях было 14.264.

Таково же при[бли]зительно было число действующих промышленных предприятий и [чи]сло занятых в них рабочих и к концу 1919 г. Относительно мало [сок]ратилось оно также и в 1920 году. Дальнейшее сокращение произо[шло] однако в 1921 г. в связи с начавшимся хозяйственным упорядоч[ением] промышленных заведений при переходе к новой экономическ[ой] политике.

По данным пр[оведенной] в августе 1920 года вместе со всеобщей переписью [насе]ления переписи всех вообще промышленных заведений Петрограда[*]) таковых оказалось в действии в Петрограде 1.262 с общим числ[ом] рабочих 91.229 и служащих 16.363, но в этом числе сосчитаны и [все] мелкие кустарные и ремесленные заведения, а

*) См. Материалы [по] статистике Петрограда, вып. 3, 1921 г. С. Югенбург. Всероссийская перепись 192[0] г. по Петрограду.

именно—524 заведения без наемных рабочих, 317 заведений с числом рабочих не более 16 (всего рабочих 1.592) и 156 заведений с числом рабочих от 17 до 50 (4.630 рабочих). Промышленных заведений с числом рабочих более 50 переписью установлено было в Петрограде в августе 1920 г.—265 с общим числом рабочих 86.600 и 15.440 служащих. В наиболее крупных 37 предприятиях с числом рабочих более 500 в каждом переписью установлено было 47.060 рабочих и 7.312 служащих Все зарегистрированные во время переписи промышленные заведения кустарного, ремесленного и фабрично-заводского типа по роду производства распределялись следующим образом:

Промышленные (ремесленные, кустарные и фабрично-заводские) заведения в Петрограде в 1920 г.

	Число предприятий.	Число рабочих в них.	Число служащих.	Общая мощн. двигателей в лош. сил.
Тексильное производство, (обработка волокнистых веществ	11	3.107	384	12.392
Обработка тканей, производство одежды и туалета	484	13.292	1.323	4.337
Производство и обработка бумаги.	8	3.740	511	7.545
Полиграфическое производство	123	5.361	533	4.429
Обработка дерева	63	1.225	226	3.979
Обработка металлов (металло-обрабат. промышлен., производства машин, инструм., и аппаратов)	307	41.948	9.160	154.303
Добывание и обработка камней, глин, земель, кирпича, цемента и проч.	38	427	128	852
Обработка кожи и твердых животных материалов, (кожевенная и меховая промышл., производство роговое, костеобжигательное и проч.).	39	1.918	374	2.454
Производство пищевых продуктов и наркотиков (табак)	51	9.079	1.148	4.255
Химическая промышленность	53	5.235	1.324	19.350
Художественная и прикладная научная промышленность	88	2.099	424	1.264
Строительная промышленность	27	1.157	314	208
Производст. и передача физич. сил (газ, электр. и пр.) и водоснабжение	32	4.470	1.434	173.214
Очистка дворов, домов, жилищ и проездов	8	299	41	—
Итого	1.370	91.957	17.194	388.583

Кроме показанных в этой таблице промышленных заведений, переписью было зарегистрировано 775 промышленных заведений бездействовавших во время переписи с общей мощностью двигателей 65.484 индикат. сил, в том числе 36 текстильных бездействовавших фабрик с мощностью двигателей в 42.118 силы, между тем как 47 действовавших текст. фабрик все вместе имели только 12.392 силы. Бездей-

ствовавших металлообрабат. заведений было 240 с 9.781 инд. сил, типографий и других заведений полиграфич. производства бездействовавших было 132 с 1.341 силой.

На основании материалов текущего учета рабочих в предприятиях, как действующик так и бездействующих Подотд. Труда Губ. Стат. Отд. составлена нижеследующая таблица, показывающая изменения в числе предприятий и рабочих в обрабатывающей промышленности в Петрограде с 1914 г. по 1922 г. Заведения сгруппированы по „классификации труда по степени опасности и вредности для трудящихся" Центр. Бюро Стат. Труда. В таблицу не включены Город. водопроводы и трамвайные парки. Заимствуем таблицу из „Стат. Сборн по Петрогр. и Петроград. губ." 1922 г. (стр. 40—41).

Число рабочих и промышленных заведений Петрограда за 1914—1922 г. по годам и группам производства в предприятиях с числом рабочих свыше 50-ти человек в абсолютных числах.

	На 1 января:						
	1914 г.	1917 г.	1918 г.	1919 г.	1920 г.	1921 г.	1922 г.
1. Обработка металла:							
предприятий	162	239	131	74	67	77	68
рабочих	108.982	233.432	167.115	47.768	34.405	37.215	25.735
2. Обработка дерева:							
предприятий	34	34	23	10	9	11	13
рабочих	4.698	5.139	3.591	1.009	893	1.120	1.481
3. Обработ. волокн. веществ.:							
предприятий	47	46	43	33	24	16	17
рабочих	40.686	38.441	34.260	23.377	9.371	5.364	6.239
4. Швейное производство:							
предприятий	5	20	13	14	21	22	13
рабочих	727	4.441	3.035	2.820	6.287	8.509	4.679
5. Производство бумаги и изделий из бумаги:							
предприятий	19	19	12	11	3	2	1
рабочих	3.932	3.611	2.706	2.661	1.147	792	478
6. Обработка минералов:							
предприятий	10	10	5	3	8	3	2
рабочих	2.184	2.772	1.221	505	451	483	314
7. Обработка пищев. вещ.:							
предприятий	34	34	18	21	26	29	11
рабочих	10.559	6.643	3.613	4.274	5.359	7.040	1.873
8. Табачное производство:							
предприятий	7	7	8	8	6	5	5
рабочих	7.272	8.395	8.781	8.721	6.042	5.935	7.385
9. Обработка кожи:							
предприятий	16	20	15	13	17	28	21
рабочих	7.914	10.912	8.434	5.636	5.306	6.512	4.626
10. Обработка прочих животных продуктов:							
предприятий	6	6	6	3	3	3	4
рабочих	1.780	1.961	933	446	348	455	458

	На 1 января						
	1914 г.	1917 г.	1918 г.	1919 г.	1920 г.	1921 г.	1922 г.
11. Химическ[illegible] производство:							
предпр[illegible]ий	33	44	58	22	18	8	10
рабочи[illegible]	28.367	42.949	37.516	8.605	6.559	6.666	6.378
12. Полиграф[illegible] производ.:							
предпр[illegible]ий	72	71	58	46	32	32	22
рабочи[illegible]	21.014	19.120	20.070	16.497	9.257	7.808	7.230
13. Электрич. [illegible]ции:							
предпр[illegible]ий	5	4	6	6	7	4	4
рабочи[illegible]	1.183	1.411	2.022	2.251	2.525	3.342	2.277
Всего: [illegible]приятий	450	556	371	204	235	240	191
[illegible]их	234.247	379.227	298.296	124.610	87.950	91.241	69.358
В % ко вс[illegible] населению	11	15,[illegible]	—	—	12%	—	7%

Если пр[illegible]ть число рабочих в 1914 г. в этих предприятиях за 100, то соотн[illegible]ственные числа рабочих в тех же группах производств в последующ[illegible] годы выразятся следующими цифрами:

	Число рабочих 1917 — 1922 г. г. в %% к числу рабочих 1914 г. принят. за 100.						
	1914 г.	1917 г.	1918 г.	1919 г.	1920 г.	1921 г.	1922 г.
Обработка ме[illegible]	100	214	153	44	31	34	24
Обработка дер[illegible]	100	109	76	21	19	21	32
Обработка во[illegible] веществ	100	94	84	59	23	13	15
Швейное прои[illegible]	100	611	417	339	865	1170	643
Производ. бум[illegible] изделий из бумаги	100	92	69	68	20	20	12
Обработка ми[illegible] веществ	100	127	56	23	21	22	14
Обработка пи[illegible] продуктов	100	63	57	40	51	67	13
Табачное прои[illegible]	100	115	121	120	83	82	101
Обработка кож[illegible]	100	133	106	71	67	82	58
Обработка про[illegible] цветн. прод.	100	110	62	25	19	26	26
Химическое пр[illegible]ство	100	184	160	37	28	28	29
Полиграфическ[illegible]изводство	100	91	95	78	44	37	34
Электрическ. ст[illegible]	100	119	170	183	212	282	192
Всего	100	162	125	53	37,5	40	3[illegible]0

Таким образом число рабочих в обрабатывающей промышленности за время войны с 1914 г. до революции возросло (к 1917 г.) на 62%, но затем число это стало быстро сокращаться. К началу 1918 г. оно впрочем было все еще более довоенного числа на 25%, но к началу 1919 г. оно сократилось за один год в 2½ раза и составляло всего лишь несколько более половины довоенного числа, а к 1922 г. оно упало значительно ниже ⅓ довоенного числа, составив к 1 янв. 1922 г. всего лишь 30% числа рабочих 1914.

Особенно резкое сокращение числа предприятий и числа рабочих произошло в производствах: бумаги и изделий из нее (из 19 предприятий с общим числом рабочих до 4 тыс. к 1922 г. осталось лишь одно предприятие с числом рабочих менее 500), обработки минеральных веществ, в текстильной промышленности (с 40,7 тыс. число рабочих к 1921 г. сократилось до 5,3 тыс.) и в обработке пищевых продуктов (с 10,6 тыс. в 34 предприятиях сократилось к 1922 г. менее чем до 2 тыс. в 11 предприятиях) в обработке металлов число предприятий с 1914 г. сократилось с 162 с общим числом рабочих 109 тыс. до 68 с. числом рабочих около 26 тыс. к началу 1922 г., т. е. число рабочих уменьшилось более чем в четыре раза; если же за исходный год для сравнения брать 1917 г., когда было в Петрограде 239 предприятий по обработке металла с общим числом рабочих превышавшим 233 тыс., то число металлистов оставшееся в Петрограде к 1922 г. представится сократившимся в девять раз. Не произошло сокращения числа рабочих к 1922 г. в табачном производстве (в 1914 г. было 7,3 тыс., и к 1922 г. числится 7,4 тыс.); увеличение произошло только на электрических станциях с 1,2 тыс. в 1914 г. до 2,3 тыс. к 1922 г.) и особенно в швейном производстве, где цифра рабочих 1922 г. даже несколько превышает цифру 1917, и в 6½ раз превысила цифру 1914 г.

II.

Топография города.

Местоположение. Петроград лежит между 59°,59′ и 59°,54′ сев. широты и между 30°,13′ и 30°,25′ восточн. долготы. Протяжение его без пригородов с Севера на Юг составляет 12½, а с Востока на Запад—11½ верст, площадь его (без пригородов) вместе с водными протоками—91 кв. вер., из которых на долю водной площади (реки, каналы), приходится 15 кв. верст. Площадь Петрограда *вместе* с его ближайшими пригородами (Бол. и Мал. Охты, Нов. и Стар. Деревня, Лесной-Полюстровский, Шлиссельбургский и Петергофский участки)—достигает 250 кв. верст, и протяжение с Сев. на Юг—от крайней точки Лесного участка (у Удельной) до южной границы Петергофского участка (до Корпусного шоссе) не менее 17 верст. В новых своих

границах, установленных окончательно после ...ябрьской революции Петроград ее только включает в себя все г... пригороды, входившие в состав Петрогр... градоначальства, ... такие районы как Удельная, Пороховые, Мурзинка; площадь Пе... града в теперешних его границах возросла до 300 кв. верст, и об... средняя плотность населения на всем этом пространстве определя... в 2—3 тыс. душ на кв. версту или 20—30 чел. на гектар в среднем.

Расположен Петербург в западной при...ской части Невской низменности, при самом впадении р. Невы в ...ескую губу Финского залива, занимая оба берега Невы и многие из ...стровов, образуемых ея рукавами (более крупных островов до 20).

Большая часть Петрограда лежит в самой ...кой части Невской дельты, поднятой над уровнем моря, и над ...динаром Невы всего лишь на несколько футов (менее 7—8 футов). Значительная часть Васильевского Острова и вся Петербургская ...йона и прилегающие к ней острова (Каменный, Аптекарский, Ел... и др.) подняты над уровнем моря не более чем на 4 фута в запад... своих частях даже ниже; только восточные части Васильевского ...трова, где расположен университет, обе академии и биржа подн...ются несколько выше, достигая 7—8 футов над уровнем моря. Таки... низко расположены из незаречных частей Нарвская, Коломенская (... футов), Казанская лишь немного более (5 ф.), отчасти Спасская и А...миралтейская и прибрежные, западные районы Выборгской стороны. Наиболее высоко над уровнем моря (и Невы) расположены Моско...ая, Рождественская, Александро-Невская и Литейная части, высши... точки поверхности которых достигают 29-ти футов над уровнем воды в Неве, а низшие все еще возвышаются на 15 футов над тем же ур...нем. Такой же высоты достигают и более удаленные от Невы част... Выборгской стороны. К северу и югу от Петрограда местность под...ается. На севере уже местность у Лесного Института находится на ... футов, а на юге дачи у Лигово—40 футов над уровнем моря. На при...емом схематическом плане Петрограда показаны штриховкой все ме...ности подымающиеся над ординаром Невы неболее чем на 12 фут. и ...топляемые поэтому при более сильных наводнениях таких, как изв...ное всей грамотной России по Пушкинскому медному всаднику нав...дение 7 ноября 1824 г.

Пути сообщения—шоссейные и железные дороги. Территориальное развитие и увеличение селитбеной площади Петро...ада со времени его основания и до последнего времени происходи... не сообразуясь с топографическими и санитарными свойствами и ...имуществами местности, а в зависимости, главным образом, от ...щих к Петрограду путей сообщения и в соответствии с их отно...ельным значением в каждый данный период жизни Петрограда. Пер...начально Петроград развивался по водным путям сообщения—по берега... Невы, по ее много-

численным рукавам и разветвлениям, доступным для судоходства, и по каналам—Обводному, Екатерининскому и другим. В изданном Академией Наук еще в 1820 г. „Медикотопографическом описании Санктпетербурга" Генриха Людвига фон Аттенгофера указывалось, что „обыкновенных предместий Петербург *вовсе* не имеет, ибо все соединено в оном посредством *каналов*" (стр. 4). Далее заселение шло вдоль подводивших к Петрограду сухопутных трактов, вдоль которых и образовывались главные Петроградские пригороды, а по мере того, как эти пригороды становились инкорпорированными частями города, за ними по тем же „трактам" нарождались и тянулись к Петрограду новые заселяемые районы, новые пригороды. Это очень наглядно видно на прилагаемом схематическом плане Петрограда и вытянувшихся в виде узких клиньев вдаль трактов пригородов.

Основными сухопутными трактами, подводящими к Петрограду служат: 1) *Нарвский тракт* или Петергофское шоссе, являющийся загородным продолжением Петергоф. просп. (от Нарвских ворот). Он ведет не только к району городов прежнего дворцового ведомства—Петергофу и Ораниенбауму, но и далее на юго-запад через Красное Село к Нарве и в Прибалтийский Край. Вдоль этого шоссе, между ним и взморьем, непосредственно примыкая к Петрограду и являлись продолжением Нарвской части, образовался наиболее антисанитарный, расположенный в низине, промышленный пригород—Петергофский пригородный участок, район Путиловского завода или „Нарвский Тракт". 2) *Московское шоссе*, являющееся продолжением Международного пр. (б. Забалканск. пр. от Московских воротк Чесм. богад.,) выводит к наиболее благоустроенным вовсем государстве сухопутным дорогам—с одной стороны в направлении Луги—Пскова на Варшаву, а с другой—на Москву Вдоль этого шоссе протянулась пригородная местность за Московской заставой до Чесменской богадельни и колонии Средней Рогатки. 3) *Шлиссельбургский тракт*, являющийся продолжением основной исторической артерии Петрограда—Невского пр. (от Алекс.-Невск. Лавры), по южному берегу Невы проходит через с. Смоленское, Рыбацкое, Ижору в направлении на Шлиссельбург, Новую Ладогу, Лодейное Поле и далее на север и сев.-восток—в Петрозаводск и Олонецкий край, через Вологду на Архангельск. Вдоль этого тракта, примыкая к Петрограду у Ал.-Невской Лавры, тянется наиболее обширный густо заселенный фабрично-заводский пригород Петербурга „Шлиссельбургский участок", являющийся продолжением Ал.-Невской части города (нынешний Володарский район) 4) *Выборгское шоссе*, соединяющее Петроград через Белоостров, Терриоки и Выборг с Финляндией. Являясь продолжением главной артерии Северной части Петрограда—Сампсониевского проспекта на Выборгской стороне—Выборгское шоссе служит осью, вокруг которой зарождались к северу от Петрограда жилые пригородные и дачные районы

(Лесное, Удельная, Шувалово, Парголово). К северной части Петрограда примыкает также и дорога от Сестрорецка с его старым оружейным заводом и курортом. Вдоль этой дороги, примыкающей к Петроградской Стороне и являющейся продолжением Большого проспекта, образовались пригороды—Новая и Старая деревни.

Перечисленным сухопутным трактам и шоссейным дорогам, вдоль которых шло с давних пор территориальное развитие Петрограда, и которые наряду с Невою, реками и каналами определили собою главные черты его застройки, составив основные лучевые оси его плана, соответствуют и развившиеся позднее подходящие к Петрограду железнодорожные пути сообщения: в районе Нарвского тракта—Балтийская жел. дор., ведущая через Ямбург и Нарву в Ревель, Дерпт и Ригу с веткой вдоль Финского залива на Петергоф и Ораниенбаум и параллельно этой ветке—пригородный электрический трамвай по Петерг. шоссе до Стрельны. В районе Московского шоссе—Варшавская ж. д., ведущая через Гатчину на Псков, Вильно и Варшаву и Детскосельская ж. д.—через Детское Село на Витебск, Киев и Одессу. В районе Шлиссельбургского тракта—а) Николаевская ж. д., ведущая через Колпино на Бологое, Тверь, Москву с ответвлениями на Новгород и на Рыбинск—Ярославль, б) Северная ж. д., выводящая к Петрограду Великий Сибирский жел.-дор. путь (через Вятку, Вологду, Череповец и Тихвин) и Мурманская ж. д. через Обонку на Петрозаводск к незамерзающему Мурманскому порту. В районе Выборгского шоссе—Финляндская жел. дор. (через Белоостров на Выборг и Гельсингфорс) и Токсовская линия—к восточной части Финляндии. Вдоль северного побережья Финского залива от Сестрорецка к Петрограду идет Приморская жел. дорога и к Б.-Охте подходит имеющая более местное значение, Ириновская жел. дор. по направлению к Ладожскому озеру и Шлиссельбургу.

Незадолго перед войною, а отчасти уже во время войны Николаевская ж. д. при посредстве соединительной ветки с мостом через Неву в районе Шлиссельбургского пригородного участка соединена была с Финляндской ж. д. и по пути этой соединительной ветки устроены новые вокзалы и станции в районе Лесного (Новосклешевка), Полюстрово, и Шлиссельб. пригородов, а после революции в 1919 г. произведено соединение Сестрорецкой (Приморской) ж. д. от ее товарной станции по Самсониевск. пр. (у Флюгова пер.) с Финляндск. ж. дор. (у Выборгской Детской больницы).

Реки, пристани, гавани. Расположенный у устья Невы, Петроград занимает острова и полуострова, образуемые в ее дельте многочисленными рукавами и протоками. Нева проходит внутри города на протяжении более 12 верст (сверх того, почти на таком же протяжении, она омывает Шлиссельбургский пригородный участок от с. Рыбацкого до

Вид на Петроград с набережной Васильевского острова у устья Невы.

Александро-Невской Лавры). В самом центре города Нева разветвляется на три основные свои рукава: Большую Неву (протяжение 5 в. 85 с.), Малую Неву ($3^1/_4$ в.) и Невку ($5^1/_2$ в.). Часть территории Петрограда, ограниченная с запада Финским заливом и заключенная между Б. Невою и Мал. Невою, омывающими ее: первая—с юго-востока и юга, а вторая—с севера, образует самый крупный из Петербургских островов общею площадью более 10 кв. верст. Расположенная на нем одна из наиболее старых частей города носит название Васильевского Острова. В ней в западной и юго-западной части находится старая гавань Петербурга и крупнейший из наших судостроительных заводов—Балтийский завод, к которому примыкает ряд других крупных промышленных заведений, обращающих эту часть Вас. Острова в типичный фабрично-заводский район. Западная часть побережья Невы у Васильевского Острова от Горного Института до Николаевского моста служит местом стоянки и разгрузки морских судов и вся набережная Невы здесь занята пароходными пристанями. Здесь—главные пристани пассажирского пароходства, соединяющего Петербург морскими путями с городами Финляндии, Балтийского края, Швеции, Германии, Дании, Голландии и Англии. На восточной части набережной Б. Невы от Николаевского моста до Биржы и Дворцового моста расположены на Вас. Острове здания учреждений интеллектуальной культуры Петрограда (а отчасти и всей страны) Академия Художеств, Филологический Институт, Университет, Акушерско-Гинекологический Институт, Академия Наук и Музеи—Петровский Антропологический и Зоологический. Характер речной пристани для приходящих по Неве баржей, а отчасти и для морских судов имеет северная и сев.-вост. набережная на Васильевском Острове (южный и юго-западный берег Малой Невы) в районе Тучкова моста и далее к острову Голодаю. В западной своей части, выступающей в Финский залив, территория Васильевского Острова, как и всех других находящихся в Невской губе островов, находится в процессе дальнейшего своего образования и увеличения вследствие установленного геологическими наблюдениями постепенного (на 1 фут. в столетие) поднятия суши у берегов Финского залива и обмеления в связи с этим прибережных частей залива, а также вследствие наносов из Невы. За время с основания Петрограда площадь Васильевского Острова увеличилась вследствие указанных причин не менее чем на 25% своей первоначальной величины.

Вся часть территории Петрограда, лежащая к северу от Б. Невы между Малой Невой и Невкой, занята Петербургской Стороной. Южная оконечность этого второго по величине острова Невской дельты занята Петропавловской крепостью и Александровским парком, а Северо-Западная часть известными Петербургскими „островами“, образуемыми дальнейшим разветвлением Невки на три рукава (Большая, Средняя и

Малая Невка), между которыми находятся острова отчасти заселенные, преимущественно же покрытые зелеными насаждениями (парками) Елагин Остров (82 десятины) с его известною стрелкою (место гулянья для населения Петрограда), Каменный Остров (около 95 десятин) и Крестовский Остров (325 десятин). В Западной части Петербургской стороны Малая Нева соединяется особым протоком—рекой Ждановкой—с Малой Невкой. Выдающаяся в направлении к Финскому заливу часть территории, отрезаная рекой Ждановкой образует Петровский Остров (около 107 десятин) к западу и Сев. Зап. от Тучкова Моста, занятый отчасти парком для народных гуляний, отчасти пристанями для барок и известный тем, что здесь была устроена Всероссийская Гигиеническая выставка 1913 г. В Северной части Петербургской стороны узким водным протоком между Невкой и Малой Невкой, имеющим характер скорее канала, чем Невского рукава, и носящим название реки Карповки, отделяется значительная территория—Аптекарский Остров (около 163 десятин) на котором, между прочим, находится Ботанический сад, обширный завод Военно-Врачебных Заготовлений, Электротехнический Институт и Институт Экспериментальной Медицины. Река Карповка служит для прохода и разгрузки мелких речных судов. Вся остальная часть Петербургской стороны—между Карповкой и Ждановкой, Невкой, Большой и Малой Невой составляет также большой остров (в 525 десятин), являющийся преимущественно районом жилого расселения для Петрограда. Набережная Малой Невки (Колтовская наб.), и Большой Невки (Петровская) служат весьма важными пристанями, как для речных, так и для мелких морских судов. Прилегающие к этим набережным кварталы носят более промышленный (фабрично-завод.) характер.

К северу от Б. Невы и к востоку от Невки находится Выборгская сторона. Берега Невки и Невы на Выборгской стороне служат пристанями для судов разного типа преимущественно для приходящих по Мариинской системе баржей.

Лежащая к югу от Большой Невы часть Петрограда, прежния незаречныя части, города (счетом десять), прорезывается в свою очередь рядом рек и каналов—главнейшими из которых являются:

Фонтанка,—на всем шестиверстном своем протяжении (при ширине в 20—40 саж.) она проходит по самым центральным и наиболее плотно заселенным частям города от Прачешного моста у Летняго сада до Калинкина моста и служит обеими своими набережными для разгрузки и остановки речных судов, а в устье—ниже Калинкина моста—и для мелких морских судов; средний расход воды в Фонтанке 2,4 куб. метра в сек. Так же, как и все другие реки, каналы и притоки Петрограда, Фонтанка служит для слуска в нее не только дождевых, но и всех вообще сточных и клоачных вод из близ лежащих домов, кварталов и улиц.

Значительно уже Фонтанки, но также судоходна Мойка, (сред. расходом воды в сек. 8 куб. метр.), которая, ответвляясь у Летнего сада против Инженерного замка (у Цепного моста) от Фонтанки, проходит на протяжении почти 4¼ верст (при ширине 10—18 саж.) по Центральным частям города между прежними Адмиралтейской и Казанской частями, и впадает в Б. Неву несколько ниже Нового Адмиралтейства. Набережные Мойки служат пристанями для разгрузки барок всякого рода, преимущественно же дровянок, для небольших судов со строительными материалами и для отвоза мусора. В нижнем течении Мойки недалеко от ее устья от нее отделяется р. Пряжка, впадающая в Б. Неву близ устья Фонтанки.

От Мойки у Марсова поля(нынешней Площади Жертв Революции) начинается Екатерининский канал, который на протяжении около 5 верст (при ширине 11—16 саж.) проходит по самой густо-застроенной части города, составляя границу между прежними Казанской и Спасской частями, и впадает в Фонтанку в самой нижней части ее течения у Калинкина моста. (Расход воды в Екатерининском канале около 3½ куб. метр. в сек.). Летом в довоенное время по Екатерининскому каналу, равно как по Мойке и Фонтанке поддерживалось наиболее дешевое пассажирское сообщение Финляндским Обществом легкого пароходства. Но главное назначение Екатерининского канала, также как Мойки, Крюкова и Введенского канала—служить для разгрузки барок с дровами и строительными материалами и для нагрузки и отвоза мусорных барок. Набережные всех перечисленных рек и каналов одеты гранитом и имеют гранитные же парапеты.

Очень важное экономическое значение имеет Обводный канал, начинающийся от Невы у Стеклянного завода несколько выше Александро-Невской Лавры, образующий в этом районе „Широкое Плесо“ в 45 саж. шириной и 370 саж. длиной и басейн в 460 саж. длины и 40 саж. ширины и в дальнейшем своем протяжении пререзывающий почти в прямом направлении с востока на запад наиболее высокия местности Александро-Новской, Московской и Нарвской частей и выведенный в реку Екатерингофку в районе Петербургского Порта. Протяжение Обводного канала более 7½ верст, а расстояние по Неве от места, где он начинается, до места его впадения в Екатерингофку не менее 14 вер., так что благодаря каналу сокращается почти вдвое расстояние до и от Порта для барок груженых лесом, углем, дровами, строительным и другими материалами. Главная пристань для них—Нева ниже Обвод. кан. у Калашниковской наб. В период сооружения в 1865—1832 г. Обводный канал проведен был за городом, но в виду роста Петрограда в настоящее время канал проходит повсюду по густо застроенным городским районом. Удобство подвоза строительных материалов, топлива и сырья по каналу вызвало застройку прилегающих к нему ме-

стностей фабриками и заводами. Целый ряд бу[illegible]прядильных фаб-рик, русско-американская резиновая мануфактура, [illegible]варный, водочный, пивоварный, казенный очистительный, городской [illegible]ровый завод, элек-трическая станция и много других крупных пром[illegible]ленных заведений расположены по Обводному каналу и пользую[illegible]им не только для подвоза из Невы и Порта каменного угля, дров, [illegible]рья, строительных материалов, но также и для спуска своих отра[illegible]ных и сточных вод. Берега Обводного канала не благоустроен[illegible]во многих местах завалены мусором и отбросами, набережные не[illegible]теплены камнем*).

Река Екатерингофка, в которую впадает О[illegible]ный канал, пред-ставляет собою рукав Б. Невы, начинающийся [illegible]амого устья Фон-танки, которое отделяется от Екатерингофки ли[illegible]небольшим остро-вком—Лоцманским или Подзорным, занятым Лоц[illegible]ской Слободкою. Протяжение Екатерингофки, получившей свое наз[illegible]ие от омываемого ею Екатерингофского парка до 4 верст, (при в[illegible]не 45—130 саж.). В нижнем своем течении она впадает в ту час[illegible] Финского Залива, которая обращена в настоящее время в Лесну[illegible] Хлебную Гавань Петроградского Порта и в Гавань Путиловского [illegible]вода. К западу от Екатерингофки между нею и Морским каналом [illegible]т острова: Гутуев-ский (площадью около 90 десятин) Б. Резвый, Кр[illegible]ый или Трухтанов (более 130 десятин), территория которых, особен[illegible]первого из них—Гутуевского,—занята многочисленными складами [illegible]лгаузами и всяко-го рода сооружениями Нового Петроградско[illegible] Порта, открытого после прорытия Морского канала в 1885 г. и тепе[illegible] хорошо оборудо-ванного многочисленными железно-дорожными пут[illegible]и, составляющими разветвления Портовой ветки Никол. жел. доро[illegible] К западу от Мор-ского канала—между ним и Финским заливом [illegible]т покрытый лес-ными зарослями Канонерский Остров (площадью [illegible]оло 90 десятин).

Значение Невы, ее главных рукавов и связанных с ними много-численных водных протоков не исчерпывается [illegible] Петрограда тем, что они служат для судоходства и обращают весь [illegible]етроград в обшир-ный морской и речной порт. С точки зрения заст[illegible]йки города все эти пронизывающие городскую территорию обширные водные полосы имеют значение отчасти аналогичное значению [illegible]ородских зеленых на-саждений, парков и площадей; они обеспечивают свободные от за-стройки пространства внутри города, служащие [illegible]ля него запасными резервуарами воздуха. В этом отношении играет [illegible]ольшую роль сама по себе также и значительная ширина Невы в че[illegible]е города, колеблю-щаяся между 150 и 250 саж. и доходящая пр[illegible] Летнего сада до

*) Подробное описание Обводного канала в техническом, санитарном и эконо-мическом отношениях содержится в докладе городской подготовительной комиссией „О пере-устройстве Обводного канала в санитарном и судоходном отношении“ 1907—1910 г. (№ 227).

280 саж. Даже в самом узком месте между Адмиралтейством и Академией Наук ширина Б. Невы превышает 130 сажень. Ширина Малой Невы на всем ее протяжении (между Петербургской стороной и Васильевским Островом) немногим лишь уступает Б. Неве, колеблясь между 135 и 195 саж., ширина Большой, Малой и Средней Невки—от 50 до 170 саж.; Фонтанка имеет ширину по большей части от 25 до 35 саж., Мойка около 15—17 саж., Екатерининский канал 10 саж. и Обводный 10—18 саж.

На окраинах города, а отчасти в пригородах заслуживают упоминания: р. Охта, приток Невы, впадающий в нее с правой стороны между Б. и М. Охтой. Глубина для судов и барок в своем устье и низовьях. В пределах города имеет протяжение более 1½ версты.

Речка Черная, приток Б. Невки, впадающий в нее на Выборгской стороне ниже Строгановского парка. Огибая этот парк, Черная речка проходит по Городскому и Пригородному Новодеревенскому участкам на протяжении более 12 верст, принимая в себя все грязные и сточные воды района, и служит местом стоянки и слома плоскодонных барок. Речка Монастырка, впадающая в Неву недалеко от устья Обводного канала ниже Александро-Невской Лавры.

Общая длина всех рек города Невы и всех рек, протоков и судоходных каналов достигает 135 верст, а площадь их водной поверхности превышает 10½ квадратных верст (2.630.750 кв. саж.), составляя 11,5% всей площади Петрограда (не считая пригородов), *) вместе с водами в пригородах водная площадь превышает 3.200 тыс. кв. саж.

В большей своей части за пределами города находится имеющий огромное значение для развития Петербургского Порта Морской канал, начинающийся в устье Невы на Гутуевском острове и вырытый по Финскому заливу на протяжении 26½ верст, глубиною в 22 фута для прихода с Кронштадтского рейда в Петербургский порт на Гутуевском острове и в устье Невы (преимущественно к набережной Васильевского острова до Николаевского моста) крупных океанских судов. Ледостав на Неве происходит в среднем выводе за два столетия во второй половине ноября (нов. ст.), 25 ноября нов. ст., вскрытие же—в середине апреля (21 апреля нов. ст.). В среднем Нева свободна ото льда и доступна для навигации около 220 дней в году, а 145 дней покрыта льдом и доступна движению судов лишь при помощи ледоколов.

*) Систематическое описание в санитарном отношении рек и протоков Петрограда имеется в изданной в 1907 г. под ред. старшего врача Полиции И. Еремеева книге „Город С.-Петербург с точки зрения Медицинской Полиции", а также в диссертации д-ра И. А. Гусева „Материалы к вопросу о загрязнении Петербургской почвы" 1912 г. стр. 42—64.

На имеющихся в отделе диаграммах показано распределение всех мостов через Петербургские реки и каналы по их длине и по материалу из которого они построены, а также длина и характер закрепления набережных Петербургских рек. Общее число мостов на всех реках и каналах в Петербурге (по данным за 1922 г.)—214 а общая, длина этих мостов достигает почти 9 верст (4.422 погонных саж.) Из них каменных мостов—20 (общим протяжением в 297 саж., металлических—38 общим протяжением в 2½ версты и деревянных—156 мостов) (длина их 5 вер. 358 саж.). Из общего числа (214) мостов—20 разводных. Протяжение набережных в пределах Петрограда 1922 г.—исчисляется в 176 верст, из них одеты гранитом—41 верста, булыжником 7 верст, укреплены деревом—12 вер. и совсем не укреплено, т. е. земляных набережных 116 верст.

Заливаемость города водою. Весеннее таяние снегов, при незначительности непосредственного бассейна р. Невы, почти не отражается на повышении уровня воды в ней, и вешние воды Петрограду совершенно не угрожают. Наводнения, от которых так сильно страдает Петроград, происходят от поднятия уровня воды в устье Невы, в ее рукавах и каналах при определенном направлении и силе ветра в Финском заливе. Как продолжительные восточно-юго-восточные ветры угоняют воду из Невской Губы и понижают уровень воды в низовьях Невы и в ее рукавах до 2 — 2½ футов ниже ординара, так наоборот бурные и особенно упорные и продолжительные юго-западные и западно-сев.-западные ветры нагоняют воду с моря в Невскую Губу, подымают ее уровень, подпирают течение в невских фарватерах и вызывают высокое поднятие воды в устьях Невы. Падение Невы в пределах Петрограда очень слабо (около 0.03 фута на 1 версту) и потому при всяком сколько нибудь значительном повышении воды в Невской губе от действия морских ветров, морская вода не только задерживает течение воды в реке, но даже его приостанавливает и образует течение в обратном направлении. Уровень речных вод при этом подымается, и когда он достигает 5 футов выше ординара, вода выступает из берегов и заливает низменные части города. Там, где берега Невы, ее рукавов и каналов подняты и ограждены набережными выше подпорного уровня, затопление прилегающих районов города происходит не так легко, но мало-по-малу вода распространяется по городским и домовым водосточным трубам, выступает из смотровых и сточных колодцев и постепенно заливает подвалы, дворы и улицы.

С 1720 по 1920 год, в течение двухсот лет вода в Неве и каналах подымалась два раза выше 10 футов (в 1824 г. высота под'ема была наибольшая, превысив 12 футов, при чем из двенадцати частей города остались незалитыми только четыре), шесть раз на 8—10 фут., двадцать раз на 7 — 8 футов, и более 100 раз на 5 — 7 футов. Чаще

всего наводнения быва[illegible] осенью и в начале зимы: из 120 наводнений в октябре было 33, в [illegible]бре 21, в сентябре 19 и в декабре 18, а всего осенью и в нача[illegible]мы 91 наводнение или более 75%); этим усугубляются бедствия [illegible]иняемые наводнениями, так как очень трудно бывает в сырую [illegible]дную осеннюю погоду и в зимнюю стужу просушивать и прове[illegible] жилые помещения после наводнения и откачивать замерзающ[illegible]у из подвалов. Особенно опасна во время наводнений та быстрот[illegible]кою вода подымается в Неве. В течение 6—7 часов вода от ур[illegible] —1½ фута ниже ординара подымается на 9—10 футов до уровн[illegible] ½ фут. выше ординара, и затем нередко столь же быстро спуск[illegible] до ординара, успев однако за этот короткий срок причинить у[illegible] бедствия населению затопляемых районов города. Производ[illegible]ся летом в 1909 году в связи с холерной эпидемией мною набл[illegible] о влиянии быстрых изменений уровня воды в Неве, позволя[illegible]мать, что в известном отношении, пока высота под'ема не пер[illegible] за пределы, когда наступает наводнение (не выше 4—5 футов), [illegible]ебания имеют и некоторое положительное значение, так как они [illegible] на промывание наиболее загрязненной и застаивающейся бер[illegible] полосы рек и прилегающих к ним водоемов. От быстрого [illegible]ма уровня воды и последующего затем столь же быстрого пад[illegible]олучается как бы искусственная промывка прилегающих частей к[illegible] (см. об этом мою работу: холерная эпидемия в Петрограде в [illegible] в графических изображениях, стр. 48). Как значительны и ка[illegible]ы колебания уровня воды в Неве видно из имеющейся в отд[illegible]оммун. Гигиены Музея Гор. составленной мною в 1909 г. диагра[illegible] Обширность затопляемых при наводнениях районов Петрограда в [illegible]имости от уровня под'ема воды наглядно видна на прилагаемом [illegible] с указанием местностей, затопляемых при повышении уровня во[illegible]еве на 12 футов выше ординара.

Есть целый ряд р[illegible]танных проектов ограждения Петрограда от наводнений (проект [illegible], в 30-х годах прошлого стол.—дамба от Ораниенбаума к Котли[illegible]сьему Носу в—21 в. длиною со шлюзами и пропуском для Невско[illegible]. Проекты Э. Тилло 1890 г. и более ранний В. П. Петрова об огра[illegible] всех островов в черте города набережными до высоты 9 ф[illegible]ше ординара; измененный В. Ф. Пруссаком проект Базена 189[illegible] проекты подсыпки низких частей Петрограда особенно Галер[illegible]ани илом и песком, извлекаемым землечерпалками из Невы и [illegible] Несомненно, что в последние десятилетия отчасти благодаря огра[illegible]о берегов рек и каналов, благодаря подсыпке улиц и набере[illegible] при их замощений, при проведении трамваев, благодаря подн[illegible]очвы искусственной подсыпкой при новых постройках в ни[illegible]естах города и т. под. наводнения в Петрограде причиняют г[illegible] меньше бедствий, чем в прежние годы.

Зеленые насаждения, (парки, сады, бульвары, посадки по улицам *). По данным довоенного периода из общей площади территории собств. города (без водных пространств) —19.734 т. кв. саж. (или 8.222 десят.), древесными насаждениями покрыто было 3.022 т. кв. саж. т. е. 1259 дес. или 15% всей Петроградской суши. Но собственно городские сады, скверы и бульвары все вместе (общим числом 62) занимали только 346 т. кв. саж. (152 десятины), составляя лишь 11% всей площади зеленых насаждений Петрограда; в частном владении—закрытыми для публики—числилось под древесными насаждениями в Петербурге 1.594 т. кв. саж. (662 дес.), и под парками, островами и садами разных учреждений и ведомств, предоставленными для общественного пользования было 1.082 т. кв. саж. или 450 дес. В Петрограде у Гор. Обществ. Управления не было ни одного загородного парка или леса, подобного обширному Грюнвальду у Берлина или Московской Сокольниковской роще.

Основными элементами для создания будущего внешнего пояса более обширных загородных зеленых насаждений для Петрограда являются на западе острова—Елагин, с его Стрелкой—главным местом Петербургских загородных гуляний (около 65 дес.) и части Каменного и Крестовского острова; на севере прекрасный Удельнинский парк б. Удельного ведомства между Ново-Деревенским уч. и ст. Удельной (около 150 дес.), большой „Сосновский" лес (в районе Политехнического Института), парк Лесного института (до 30 дес.), Пискаревская сосновая роща, Помологический сад и Питомники б. Регеля К югу от города в ближайшем соседстве с городскою чертою сколько нибудь значительных пространств под зелеными насаждениями, кроме Волковского и Митрофаньевского кладбищ и остатков рощи Чесменской богадельни, не имеется. И внутри города наиболее крупные и лучшие из парков и садов не принадлежали городу: таковы принадлежавшие дворцовому ведомству Летний сад (около 11 дес.) с искусственным прудом, Михайловский парк (более 8 дес.) с прудами и Таврический с озерами и прудами (более 20 дес.), а также Ботанический сад (более 12 дес.).

Наиболее крупный из принадлежавших прежде городу парков—Александровский парк на Петербургской стороне вдоль Северного обвода Петропавловской крепости. Площадь его вместе с частями, уступленными в прежнее время Народному дому и Александровскому заведению минеральных вод достигает 30 дес. В парке устроены небольшой искусственный бассейн, имеются площадки для детей. На Петербургской стороне находится и другой более крупный городской парк, в котором обычно устраивались гулянья Попечи-

*) См. между прочим описание древесных насаждений г. С.-Петербурга. Парки, сады, скверы, аллеи, история их возникновения СПБ. 1907 г.

тельством трезво[illegible]—Бол. Петровский парк и рядом с ним Мал. Петровский парк (на островах того же наименования)—оба вместе площадью также около 30 дес. В М. Петровском парке была устроена в 1913 г. Всероссийская Гигиническая Выставка. В ведении же города находился и один из древнейших парков Петербурга—устроенный еще Петром I—Екатерингофский парк с деревянным Петровским дворцом,—к югу от устья Фонтанки и Свободного канала (в Нарвской части). В этом относительно более значительном парке (около 33 дес.), сравнительно лишь небольшая часть (около 5 дес.) была отведена в распоряжение попечительства о народной трезвости и в ней устраивались до последних лет народные гулянья. План Екатерингофского парка как старейшего и наиболее крупного из народных парков Петрограда, находившегося в ведении города, воспроизведен в его довоенном виде на снимке.

К сожалению, вследствие отсутствия ухода во время революции и массовой порчи деревьев подрезыванием коры для последующего хищения их на топливо в период наиболее обостренного топливного голода в Петрограде в 1918—1920 г. Екатерингофский парк, как указывается в отчете Петрогуботкомхоза за 1922 г.*) „стал теперь сплошь сухостойным и в последствие огромных вырубок представляет из себя теперь жалкий вид".

Между прежней Дворцовой и Сенатской площадью, Невским и Адмиралтейством находится наиболее благоустроенный из принадлежавших прежде городу общественных садов—Александровский сад, с фонтаном и бассейном, и с памятниками Лермонтову, Гоголю, Жуковскому, Пжевальскому и др. Общая площадь этого городского сада вместе с площадкой для спорта и игр детей, украшенной статуей Геркулеса несколько более 7 дес. В самом центре города перед русским музеем и недалеко от здания б. Городской Думы находится Михайловский сквер (в полторы десятины). От Михайловского сада он отделен линией зданий музеев (русского, этнографического и археологического). В Спасской части в центре наиболее густо заселенного торгового района города находится Городской (б. Юсуповский) сад (около 2 дес.) с обширным прудом, Екатерининский сквер вокруг памятника Екатерины несколько менее 1 дес.—по б. Невскому пр. между Аничковым Дворцом и Публичной библиотекой перед Александринским театром, и не состоящий прежде у города сад при Аничковском дворце—до 2 дес.; в этой же центральной части города в б. Спасской части есть еще два небольших сквера—Ломоносовский на Чернышевской площади (менее 1/4 дес.) и Инженерный сквер (около 1/2 дес.). В б. Казанской части—в центре города обращена в открытый сквер (газоны с кустарниками) площадь Казанского собора. В этом сквере перед Казанским собором устроен бассейн

*) Петрогуботкомхоз в 1922 г., февр. 1923, стр. 101.

и фонтан. Размер сквера более десятины. Более значительную площадь древесных насаждений в этой же б. Казанской части города представляет из себя Никольский сквер (несколько более 1 1/2 дес.). Такой же открытый газон и цветник (с кустарниками) (более 1/2 дес.), как перед Казанским собором, находится на площади Исаакиевского собора вместо вырубленного еще перед войною бывшего здесь старого тенистого сквера, заслонявшего вид на Исааковский собор. В прежней Коломенской части имеется два небольших скверика, (менее чем по 1/2 дес.)—у Покровской площади и недалеко от устья Фонтанки у Ст. Калинкина моста. В одной из наиболее обширных Городских частей—Московской—имеется, если не считать небольшой обсаженной деревьями площадки подле памятника Пушкину (200 кв. саж.), лишь один небольшой (менее 1/2 дес.) общественный сквер против Детско-Сельского вокзала подле Введенского собора. В прежней Рождественской части два городских сада—Овсянниковский (более 1 1/2 дес.) и Греческий сквер (1 1/4 дес.). На Васильевском острове, кроме бульваров, о которых будет сказано ниже, имеется два сада—у набережной Невы—Румянцевский сад (1 1/4 дес.) и Новый Биржевой открытый сквер—цветники и кустарники (3/4 дес.). В заселенной преимущественно рабочими б. Ал.-Невской части не было ни одного городского общественного сада или сквера, также как и в обширном фабрично-заводском районе Путиловского завода и Петергофского участка. На Выборгской стороне, где лишь на двух наиболее далеких окраинах у Новой Деревни и недалеко от Охты имеются два крупных частных парка (Строгонов сад у Новой Деревни и парк Кушелево-Безбородкинский у дачи Дурново), перед войною городом предположено было устройство новых городских питомников и общественного сада (в 20 дес.) по Б. Сампсониевскому пр. в районе Флюгова и Языкова пер., но война помешала осуществлению этого проекта; с другой стороны—как раз непосредственно перед войною по постановлению Городской Думы был уничтожен единственный имевшийся в Ал. Невской части бульвар—по Лиговке (в направлении к Николаевскому вокзалу).

Уже после революции площадь зеленых насаждений в центральных частях города увеличилась обращением в открытый сад (газоны, низкие кустарники и только по краю, прилегающему к Летнему саду—аллея деревьев) площади б. Марсова поля вокруг воздвигнутого в середине ее памятника Жертвам Революции (общая площадь нового сада на площади Жертв Революции около—8 десятин).

Крупным недостатком большинства петроградских городских общественных садов служит то, что они разбросаны по городу совершенно бессистемно и не соединяются между собою зелеными полосами, аллеями и бульварами. Бульваров, уличных посадок, газонов и палисадников в Петрограде вообще очень немного: в б. Адмиралтейской части, кроме

Адмиралтейского с[illegible], носящего характер обращенной в бульвар набережной Невы,—нах[illegible] лучший из городских бульваров, Конногвардейский—более ½ вер[illegible]иной (общею площадью немного менее, 1½ дес.); в б. Казанской ч[illegible] небольшой бульвар по М. Конюшенной ул., в б. Спасской части [illegible]льшая аллея на Пр. 25 октября (б. Невский пр.) у Гостинного двор[illegible] [illegible]лее так называемая Кленовая алея (обсажена не кленами, а каш[illegible]) перед Инженерным замком и в этом же районе аллея вдо[illegible] [illegible]ки Фонтанки—у Пантелеймоновского моста; больше всего древ[illegible] насаждений на улицах на Петербургской стороне и на Васильев[illegible] острове: на последнем городские бульвары устроены по Б. Пр[illegible]у, 6 линии и Среднему просп. (общая площад этих трех бул[illegible]в более ¾ дес.) на Б. Проспекте Вас. Остр. на протяжении окол[illegible] верст по обеим сторонам подле домов устроены передние сады (пали[illegible]ки) в том же роде, как в Москве на Садовой ул.

Некоторые ул[illegible] [illegible]а Петербургской стороне и почти все улицы на Каменном и Кр[illegible]ком островах, а из пригородов—в Лесном носят характер те[illegible]х, нередко очень красивых аллей. Очень сильно пострадали [illegible]оредели древесные насаждения по окраинам Петрограда в н[illegible]ийся после революции (вследствие нарушения водного и жел[illegible] транспорта) период топливного голода. Вырубке на дрова подверглись в 1919—1921 г. значительные пространства леса в Сосновке ([illegible]е I Политехнического Института),—бывшие прежде в частном в[illegible]ении чудесные парки в Лесном—Глазовский и Латкинский, очень [illegible] небольших частных парков и садов в Лесном, в Новой дерев[illegible] [illegible] Петергофскому шоссе, и пр. Как отмечается в отчете Петрогубот[illegible]оза за 1922 г., „во время войны и революции произошли огромные [illegible]рушения целого ряда садов и парков. Снесены заборы и ограждения, [illegible]ющие огромных средств, разрушены сады, которые были беспр[illegible]ны. Один Крестовский остров пострадал не менее чем на 70 де[illegible] вековых деревьев". По наиболее поздним данным, приводимым [illegible]данном в 1922 г. Петроградским Губернским отделом статистики „[illegible]истическом сборнике по Петрограду" к концу 1921 г. в ведении сад[illegible] паркового отдела (Коммунального Хозяйства) состояло парков и с[illegible] общего пользования 45, общею площадью 667 т. кв. саж. (т. [illegible]его 278 дес.), считая в том числе прежние „острова" на Петрогра[illegible]ой стороне, Екатерингофский парк, Михайловский сад, сад при А[illegible]ковом дворце и пр., в том числе под 17 бульварами и аллеями б[illegible] 10.737 кв. саж. (4½ дес.). В ведении того же садово-паркового упра[illegible]ния Ком. Гор. Хоз. находилось 4 питомника общею площадью в [illegible]04 кв. саж. (16 дес.) в том числе бывший Помологический сад [illegible]ля на Выборгской стороне (7 дес.). Больше всего зеленой площад[illegible]ло на Петербургской стороне (434 т. кв. саж. из 667 т.)—считая в [illegible] числе острова и два городских питомника.

В состав Садово-паркового хозяйства Петр. Отдела Ком. Хоз. входят после революции также Таврическое и Елагинское садоводства, бывшие прежде в дворцовом ведомстве. В Елагиноостровском садоводстве по отчетным данным за 1922 г. из 3 десятин его площади под оранжереями находится 1.235 кв. саж. 20 отделений оранжерей размещены в 8 корпусах, отапливаемых 7 котлами водяного отопления и 24 печами борового отопления. (Две оранжереи большого размера с 8 печами и каменная пальмовая с одним котлом—пустовали. Размер действующих стеклянных покрытий 937 кв. саж. В Таврическом садоводстве в 1922 г. было 16 оранжерей с 40 отделениями с 9 паровыми котлами и 45 боровыми печами для отопления. Садоводство занимает часть Таврического сада 2.900 кв. саж. из них под культурами в открытом грунте 1.200 кв. саж. В городском питомнике (у Тучкова моста) в 1922 г. было4 исправных отремонтированных оранжереи и 3 недействующих. Питомник находится на Петр. стор. (между Тучковым и Биржевым мостом), занимая 7 дес. 572 кв. саж. Кроме того, в его же ведении находились еще два питомника: на Песочной ул. (1/2 дес.), все сады, парки, бульвары и посадки города получают от питомника все необходимые для посадок древесные саженцы.

Пруды, естественные водоемы, их загрязнение. Имеющиеся относительно небольшие пруды в Юсуповом, Летнем и Таврическом саду, Михайловском, Лесном, Безбородкинском и Екатерининском парках не служат для хозяйственных надобностей, а лишь для украшения и освежения парков. — Эти пруды сравнительно менее загрязнены, чем некоторые другие водоемы Петрограда даже с проточною водою. Для питания прудов Таврического сада некогда был прорыт Лиговский канал, приводивший воду из района Дудерговских ключей. Прудами в Лесном уч., (так назыв. Серебряным прудом и др.) пользуются для купанья.

Но с все возрастающим загрязнением почвы и почвенных вод Петрограда, становилась все более загрязненной также и вода всех этих прудов. При исследовании городскою лабораторией еще в 1896 г. воды из пруда Юсупова сада (в этом пруде к почвенным и атмосферным водам добавляется Невская вода из фонтана), она оказалась желтого цвета с щелочною реакцией, не совсем прозрачной: содержание органических веществ в ней было весьма значительно (окисляемость 18,3 милигр. кисл. на 1 литр или 74 милл. перекиси марганца); плотный остаток, высушенный при 110°С—550 милигр., потеря при прокаливании 173 миллигр., аммиака—1,5, хлора 43,6, серной кислоты 54,6, окиси кальция 106, магния 80,4. Вода негодна для хозяйственных надобностей; вымытое в ней белье издает зловоние. Два больших пруда в Михайловском парке (при Русском Музее) по 40 сажен длиной, 10 саж. шириной и 2 саж. глубиной с дном и берегами, вымощенными

булыжником, питаются водою из находящегося рядом артезианского колодца, дающаго 10 тыс. ведер в час; вода этих прудов не годна ни для питья, ни для хозяйственных надобностей вследствие огромного содержания минеральных солей: по данным городской лаборатории в литре этой воды было в среднем 1893 миллигр. хлора, 198 миллигр. окиси кальция и 91 миллигр. окиси магния. Окисляемость 9,9, (в кисл.) аммиака 0,16; плотный остаток, высушенный при 110° С,—3448 миллигр., потеря при прокаливании 334.

В частях города, расположенных ближе к окраинам (на Вас. Остр., Петроградской стор., Выборгской стор., в Александро-Невской, Московской а Нарвской частях), а также в пригородных участках много небольших прудов вырыто на огородах (чаще всего 16—20 кв. саж. каждый пруд), вода в них зеленовато-мутная или густо-коричневого цвета, нередко очень железистая; употребляется для поливки растений.

Что же касается всех остальных открытых водоемов—рек, каналов, протоков и пр., то вода их в пределах города загрязняется не только почвенными загрязненными водами, но и непосредственным спуском всех сточных, хозяйственных и клозетных вод. Еще в вышедшей в 1879 г. диссертации Л. Силича об исследовании почвы города Петербурга отмечено прогрессирующее с каждым десятилетием загрязнение Невской воды, и указана причина этого явления: „город со времени своего основания ничего еще не предпринимал для удаления нечистот из среды обитаемой части его и открыл до 50 стоков нечистот в Неву (от Охты до завода Берда) вопреки указа Петра Великого, по которому запрещалось даже камень один бросить в Неву“ (стр. 11). Указ, который очевидно имел в виду здесь автор, дословно гласил: „Великий Государь указал: Санкт-Питербургским обывателям, всяких чинов людям ктоб какого звания ни был, высших персон служителям, а нижним самим объявить, дабы те, у которых в домах живут из найму или без найму с указанного позволения всяких чинов люди и которые впредь жить будут, отнюдь никакого помета и сору на Неву и на другие реки не бросали, для того, что таким пометом те реки засоряются, от чего по тем рекам судам проход чинится несвободный“.

Вопреки тому широкому стремлению к ограждению открытых вод от засорения, которое нашло себе выражение в этом Петровском указе, позднее в Петербурге было вполне узаконено заражение и загрязнение рек и каналов спуском в них хозяйственных и клозетных сточных вод. В действовавших в течении нескольких десятков лет до революции и ныне проявляющих свою фактическую силу обязат. постановлениях Петерб. Гор. Общественного Управления предписывается устраивать так называемые выгребные ямы с отводом жидких нечистот в уличные трубы для спуска в реки, с особой идущей от дна

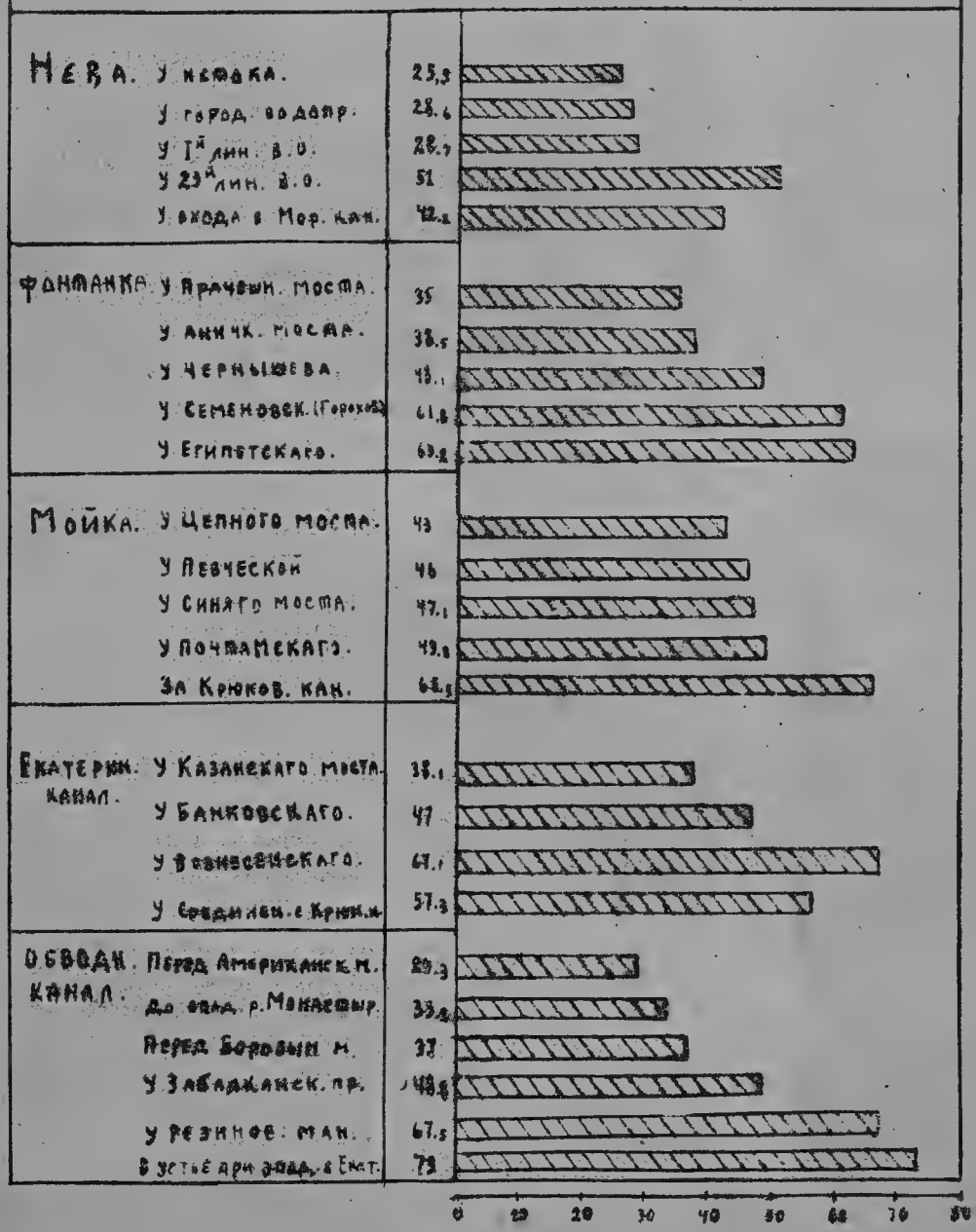
до известной высоты перегородкой, предназначенной для задержки более тяжелых и густых нечистот, которые должны подлежать вывозу на свалки или на фекалепровод. Но даже это правило очень часто не выполнялось, и для избежания вывоза перегородка вынималась, и в каналы, а через них и в реки, уплывали не только жидкие, но и густые нечистоты. Промеры, произведенные во многих реках и каналах, обнаружили отложение на дне толстых слоев загрязнений и разлагающегося ила, доходящих в районах выпуска сточных труб почти до поверхности воды. Наблюдениями установлено было, что в среднем ежегодно от сточных труб слой грязи и ила увеличивается на дне Петроградских речек и каналов на одну сажень (0,01 саж.) и так как общая площадь рек и каналов, кроме устья Невы и Невок, достигает 500.000 кв. саж., то ежегодно увеличение осадка на дне их достигает 5.000 куб. саж. По примерному исчислению, сделанному в 1914 г. „наносной грязи на дне речек и каналов, за исключением уже очищенной до этого времени, накопилось от 0,5—до 1 саж. толщиной, и требовалось вынуть около 100.000 куб. саж. грязи".

Кроме уличных и домовых грязных вод, Нева загрязняется, сточными водами из фабрик, заводов, больниц и всякого рода промышленных заведений. Общее количество различных сточных вод, спускаемых в Неву в Петрограде и пригородах, определялось в 14 милл. ведер ежедневно. Расположение выходов в Неву наиболее крупных уличных труб с сечением в поперечнике более 6 дюймов отмечено на схематическом плане, на котором нанесены также построенный в 1913 г. фекалепровод и имеющийся для ограждения Невы в районе водопровода деревянный „Правительственный" коллектор до 5 верст протяжением и от 2½ до 4 ф. в сечении, не достигающий все сточные воды и изливающий их ниже водопроводов в наиболее центральной части города недалеко от Литейного моста у Троицкой пристани.

В выгребных ямах при домах и в осадочных колодцах задерживается лишь очень незначительная часть более тяжелых нечистот, вся же масса нечистот, как сказано, изливается подземными трубами не только непосредственно в Неву, но и в ближайшие к ней незначительные водоемы. Устьями сточных домовых и городских труб испещрены берега всех Петроградских рек и каналов. Повсюду в прибрежной полосе Фонтанки и Мойки, Екатерининского, Обводного и других каналов, Карповки, Черной речки, против устий городских сточных труб образовались отмели из осаждающейся из сточной жидкости грязи, нечистот и ила. Эти толстые слои осевших на дне нечистот разлагаются и издают зловоние. Образующиеся при разложении грязи постоянно поднимаются со дна в виде бесчисленных пузырьков. В наиболее нейтральных и густо населенных частях города вода Екатерининского канала издает отвратительное зловоние. По исследованиям, произведенным

Возрастание загрязнения воды рек Петрограда по мере течения их через город.

Окисляемость в миллигр. перекиси марганца на литр.



п 50

осенью 1910 г. С. К. Дзержговским, окисляемость воды в Екатерининском канале, т. е. количество растворенных в ней органичееких загрязняющих веществ быстро повышается по мере прохода реки по густо заселенным частям города от 33 милигр. хамелеона (на литр) до 67 миллигр. у Вознесенского моста. Количество бактерий в 1 куб. сант. с 22.600 подымается до 7.073.000. Таким образом по числу бактерий вода эта не отличается от сточной воды. В р. Фонтанке окисляемость с 35 миллигр. хамелеона в начале ее течения подымается до 63—после того, как река проходит по центральным частям города (у Обуховского, Измайловского, Египетского мостов), а количество бактерий с 3—6 тысяч в 1 куб. сант. подымается до 620 тысяч, количество хлора с 4 миллигр. в литре подымается в нижнем течении до 14 миллигр. Возрастающее загрязнение воды рек и каналов по мере их прохождения через Петроград, видно из прилагаемого снимка составленной автором настоящего очерка и имеющейся в отд. коммун. гигиены Музея города диаграммы увеличения окисляемости воды Невы, Фонтанки, Мойки, Екатерининского канала и Обводного канала по мере их прохождения через город.

В результате подробного изучения материалов о загрязнении почвы и открытых водоемов Петрограда автор позднейшей диссертации по этому вопросу И. А. Гусев (1912 года)*) делает общее заключение что „воды находящихся в районе Петербурга открытых водоемов загрязнены не только сильно, но чрезвычайно сильно, и что это загрязнение вод стоит в тесной связи с загрязнением Петербургской почвы, зависящим от совершенно неудовлетворительного, примитивного положения дела ассенизации города".

Положение дела с каждым годом ухудшалось вместе с быстрым ростом города и увеличением его населения.

Коренным образом положение могло бы измениться, лишь при условии осуществления выработанного и окончательно установленного в 1914—19 годах проекта канализации Петрограда с отводом всех хозяйственных и клозетных вод далеко за пределы города и спуском их после некоторой очистки в Финский залив. В послереволюционные годы в связи с уменьшением населения Петрограда в три раза, в связи с приостановкой работы большинства промышленных заведений, загрязнявших своими стоками водоемы и в виду резкого уменьшения числа лошадей и других животных, загрязнение водоемов в городе должно было уменьшиться, но с другой стороны произошло и ухудшение дела вследствие нарушения вывоза нечистот, которые в 1918—1920 г. сваливались и накапливались до вывоза во дворах и на улицах

*) Матер. по вопросу о загрязн. Петерб. почвы на основании данных о качествах воды верхних почвенных слоев и открытых водоемов в черте г. С.-Петербурга. Диссертация И. А. Гусева, СПБ. 1912 (стр. 99).

вдоль трамвайных линий; в связи с введением в те же годы в систему завалыванием зимою поверхности льда на всех каналах и реках сметками, скалываемыми льдом и мусором. Только с 1921 г. начался процесс восстановления нормального вывоза отбросов и нечистот.

Почва, ее характер и состав. Стояние грунтовых вод *).

Почва Петрограда представляет собою наносы и песчаные речные отложения дельты Невы, легко пропускающие воду, подстилаемые более или менее водоупорными глинистыми слоями.

Над песчаными естественными речными наносами и отложениями, почти повсеместно в городе, имеется слой искусственной насыпи от 1 до 7 аршин толщиной. Во многих местах как эти искусственные насыпные слои, так и нижележащие песчаные слои на местах бывших построек, а также на обширных пространствах, бывших еще не так давно городскими окраинами и служивших местом свалки отбросов и нечистот, пропитаны органическими веществами и обращены в так называемый „жильевой слой" песчанистого характера, задерживающего воду. Под насыпью обнаруживается обычно растительный слой или слой торфа, или непосредственно речной мелкозернистый песок, переходящий книзу в слабоглинистый мелкозернистый песок, подстилаемый песчаными, относительно водоупорными отложениями и глин, по поверхности которых почвенные, просачивающиеся сюда грязные воды города стекают в реки и каналы. В геологическом разрезе почва Петрограда представляется наносами и речными отложениями, лежащими на пластах кембрийских образований, покоющихся в свою очередь на подстилающем их на более значительной глубине граните, породою сходным с финляндскими гранитами. Непроницаемый слой глины, при произведенных по всей территории города в 1874—77 и в 1911 году пробных бурениях (в 1911 г. заложено 56 буровых скважин, а в 1874—77—62), обнаружен на глубине от 1½ до 5½ саж., а уровень почвенных вод от поверхности почвы был: в Адмиралтейской и Казанской частях от 3 до 5 футов, в Спасской от 4 до 7½ футов, в Коломенской от 3½ до 4 футов, в Нарвской от 4½ до 6, в Моск. и Ал.-Невск. от 1½ до 9, в Рождествен. от 2 до 11, в Литейной от 3½ до 7. На Васильевском Острове, на Петербургской и Выборгской стороне уровень почвенных вод колебался от 2 до 6 фут.

---

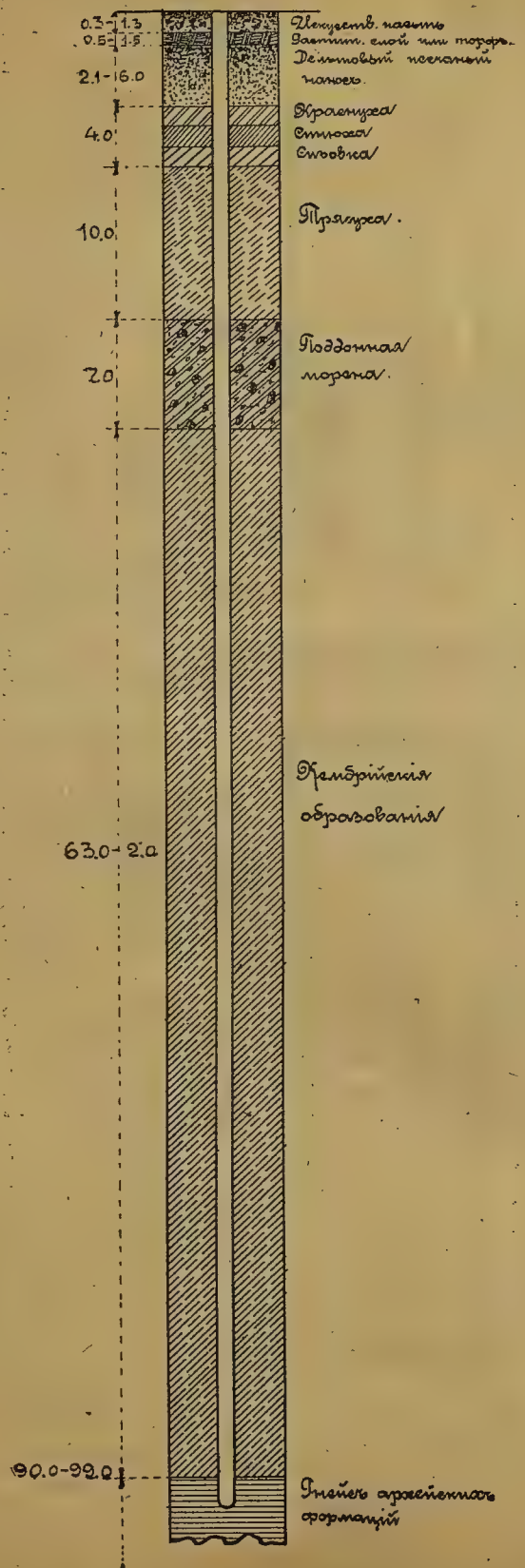
*) Материалы и данные по этому вопросу см. А. Г. Иностранцев. Вода и почва Петербурга, СПБ. 1910.

И. А. Гусев. Материалы к вопросу о загрязнении петербургской почвы диссерт. СПБ 1912 (стр. 2—6).

Пояснительн. записка к проекту канализации города Петербурга ч. I, СПБ 1914, Грунт местности—стр. 26—41. Положение грунтовых вод стр. 41—44.

Материалы для вопроса об исследовании почвы города Петербурга диссерт. Л. Силина, СПБ. 1879.

Геологическое строение почвы Петрограда.



Характер последовательно идущих один за другим почвенных слоев в разных частях Петрограда виден из следующих более типичных результатов заложения пробных буровых скважин в 1911 г.

№ скваж.		Отметки поверх. земли (саж.)	Наименование грунта.	Толщина слоя в сажен.	Глубина залегания ниж. поверх. слоя о поверхн. земли в саж.
11	Скважина на Вас. Остр. по 4 линии, между Тучк. наб. и Малым просп.	1.1	Насыпь	0.37	0.37
			Растительный слой . . .	1.03	1.40
			Крупный серый песок .	1.32	2.72
			Слабоглинистый песок .	0·52	3.24
			Синий глинистый песок .	1.23	4.47
			Серая песчаная глина . .	0.88	5.35
22	На Петербургской стороне в Александров. парке близ уг. Кронверк. и Каменноостр. пр.	1.23	Растительный слой . . .	0.53	0.53
			Слабоглинистый песок .	0.52	1.05
			Крупный серый песок. .	0.34	1.39
			Серая песчаная глина . .	4.51	5.90
52	По Екатеринослав. улице между наб. Обводного канала и Курской ул.	2.73	Насыпь	0.54	0.54
			Растительный слой . . .	0.43	0.97
			Слабоглинистый песок .	1.56	2.53
			Синий глинистый песок .	0.28	2.81
			Серая песчаная глина . .	2.41	5.22

Наглядно представлены разрезы Петербургской почвы и распределение по территории города заложенных в 1911 г. пробных буровых скважин на чертежах и плане, приложенном к вып. II подготовительных работ по устройству канализации в Петрограде (вышел в 1911 г.), а также в гл. XIV записки Управ. Петрогр. гор. жел. дорог 1917 г.— о сооружении метрополитена, чертеж из которой здесь воспроизведен.

Уровень почвенных вод в Петрограде зависит преимущественно от атмосферных осадков. Большое количество водоемов и водопроницаемость верхних слоев грунта ведет к тому, что горизонт воды в реках и каналах является естественным подпором для стока грунтовых вод, горизонт которых поэтому всегда расположен выше горизонта вод в водоемах. При движении почвенной воды, образовавшейся из атмосферных осадков, к ближайшему истоку—к Неве или одному из ее рукавов, каналов или речек,—благодаря сопротивлению, оказываемому более или менее порозным грунтом, почвенная вода удерживается выше уровня воды в Неве и тем выше, чем дальше место от берега Невы или канала. Под'ем уровня воды в Неве гидростатически задерживает сток почвенных вод в низменных частях города, а при столь частых в Петрограде наводнениях, вода из Невы и каналов закрывает выходы всех сточных домовых и уличных труб, и, подпирая почвенные и сточные воды, вместе с ними выступает на улицах и во дворах в низменных частях города. Наблюдения, систематически производившиеся Комиссией по устройству канализации в Петрограде в 1911—1914 г.,

за колебаниями уровня почвенных вод в специально для этого заложенных в разных частях города скважинах выяснили, что наиболее низкое стояние горизонта почвенных вод бывает зимой, когда прекращается просачивание атмосферной воды в почву. С началом таяния снега в марте горизонт грунтовых вод быстро повышается, и это по-

	Расстояние в саж. горизонта грунтовой воды от поверхности земли.				Размер колебания горизонта в сажен.
	Зимой.	Весной.	Летом.	Осенью.	
Скважина на Выборгской стороне (Вульфова ул.)	0,80	0.45	0.70	0.60	0.35
Скважина на Петербургск. стороне (близ Бол. просп. уг. Рыбацк. . .	0.85	0.65	0.75	0.70	0.20
Скважина Васильевск. остр. Трамв. парк по Среднему просп. . . .	0.95	0.75	1.10	0.75	0.35
Назареч. ч. гор. Забалк. просп. Моск. трамв. парк.	1.10	0.80	0.90	0.85	0.30
Адмиралт. ч. Морская ул. во дворе № 63.	1.05	0.90	1.00	0.90	0.15

вышение держится до июня, когда начинается понижение горизонта. С наступлением периода осенних дождей начинается постепенное повышение, продолжающееся до наступления морозов.

Высота стояния грунтовых вод в разных частях Петрограда по временам года и размеры колебаний их горизонтов видны из следующих средних выводов из наблюдений, производившихся в 1911—1913 г. (См. таблицы на пред. стр.).

Почти исчерпывающий список всей литературы о почве, грунтовых водах и загрязнении открытых водоемов Петрограда по 1912 год дан на стр. 109—118 диссертации И. А. Гусева (№ 22) „Материалы о загрязнении петербургской почвы" СПБ. 1912 г.

Климатические условия Петрограда.

Благодаря близости моря климат в Петрограде более равномерный, чем в других местностях, находящихся под тою же широтою (59,57° сев. шир.), но удаленных от моря. Зима в Петрограде мягче, чем в Москве, лежащей на 4 градуса южнее; лето же прохладнее. Средняя годовая температура воздуха в Петрограде в среднем за 10 лет (1888—1897) + 4, средняя высота барометра 759,5 мм., средняя влажность 78%, среднее количество осадков 517 мм. (при среднем числе дней с осадками 200).

Средняя T° года в десятилетие 1910—1919 г.+4,3°C; (по годам она колебалась от 2,8° C в 1915 г., до 5,7° в 1910 г. В 1920 г. средняя T° года была+6,1). Средняя высота барометра 759,3, относительная влажность 76%, число дней (с осадками в среднем за десять лет 1910—1919 г.—186, а годовая сумма осадков была за последнее десятилетие в 1916 г.—675 мм, наименьшая в 1920 г.—428 мм. в 1910—450 мм. и в 1914—460 мм.

Вследствие своего приморского положения Петроград подвержен сильным ветрам; средняя скорость ветра 4 метра в секунду, на 0,3 более чем в Москве. Преобладающие ветры в Петрограде с моря—западный, и с-зап., а также Ю.-В. Совершенно безветренных дней в Петрограде почти не бывает (в среднем в год полныйштиль наблюдался только 3 раза). За десятилетие 1910—1919 г. в среднем в год *Западный* ветер отмечался 187 раз, *Северо-Западный* и *Юго-Зап.* по—168 раз, реже всего бывает в Петрограде ветер Северный в среднем в год только 62 раза, Северо-Восточный (100) раз, восточный (116 раз) и отчасти южный (132 раза). По наблюдениям за 100 лет самым теплым месяцем в Петрограде бывает июль, средняя температура воздуха которого+18,4 C, июнь+16,2 C, и август+14,3° C. Самым холодным январь — 9,1° C, декабрь — 8,1° C и февраль — 7,3° C. Ниже нуля держится также средняя температура ноября—3,8. В остальные8 месяцев средняя температура держится выше 0°; в марте + 2,3° C, апреле+4,7°, мае 11,4 C°, сентябре 8,2° и октябре+ 3,3° C. Меньше всего дней с осадками и меньше всего осадков выпадает в апреле (11 дней и 20 мм. осадков). Глубина промерзания почвы даже в самые суровые зимы редко превышает 2½ арш. и никогда не достигает 3 аршин. Глубина промерзания в дореволюционное время, пока поддерживалось в городе внешнее благоустройство, увеличивалась вследствие вывоза снега и сколки льда.

Прежнее деление города на части и участки.

До революции собственно город Петроград, находившийся в муниципально-хозяйственном ведении Петроградского Общественного Городского Управления, состоял из двенадцати городских частей—Адмиралтейской, Казанской, Спасской, Коломенской, Нарвской, Московской, Александро-Невской, Рождественской, Литейной, Васильевской, Петроградской и Выборгской, каждая из которых в полицейском отношении находилась в ведении отдельного полицмейстера, подразделяясь на 2—4 полицейских участка. Первые девять из перечисленных частей носили общее название — незаречных частей, а три последние — заречных. К заречным частям принадлежали, кроме того, присоединенные к городу Охтенский и Новодеревенский участки. Общее

количество входивших в состав собственно города полицейских участков было 40. На прилагаемом схематическом плане наглядно представлены все части города и подразделение каждой из них на участки. В большинстве случаев границами городских частей служили водные протоки (реки и каналы). Кроме этих городских частей и участков, в состав Петроградского Градоначальства, составлявшего в полицейском отношении одно общее целое, входили следующие пригородные полицейские участки, не имевшие своих отдельных коммунальных органов и состоявшие в хозяйственном ведении Петроградского Уездного Земства: Новодеревенский пригородный, Лесной, Шлиссельбургский, Александровский, Полюстровский, Петергофский и (4-й) Московский.

Более подробные данные о пространстве и количестве населения по переписи 1910 г. по учету 1915 г. и по переписям 1918 и 1920 г.г. в городских и пригородных прежних участках можно видеть из прилагаемой таблицы, в которой плотность населения исчислялась в пригородах лишь для застроенных пространств, принятых в расчет проектом канализации Петрограда. (См. на сл. [illegible])

Изменения соотношения численности населения Петрограда и его пригородов в пределах территориального деления города 1910 г. (с отнесением Б. и М. Охты к пригородам), видно из следующего сопоставления:

	Город.	%	Пригороды.	%
1910 г.	1.599	84	308	16
1915 г.	1.913	82	404	18
1918 г.	1.179	80	290	20
1920 г.	574	80	148 тыс.	20

ЧАСТИ ГОРОДА.	Площадь их в гектарах (без воды, пространств).	Количество населения в тысячах.				Плотность, число душ на гектар.		
		1910 г.	1915 г.	1918 г.	1920 г.	1910 г.	1915 г.	1920 г.
Адмиралтейская	181.9	39.5	47.6	21.0	12.5	217	261	70
Казанская	127.1	57.5	60.8	32.[illegible]	20.4	453	480	160
Спасская	232.5	109.7	111.6	69.[illegible]	36.4	472	480	151
Коломенская	180.3	85.2	98.8	61.[illegible]	30.0	472	548	166
Нарвская (вместе с портом).	1.216.7	184.6	242.1	154.[illegible]	76.0	130	199	62
Московская	326.6	174.0	201.3	128.[illegible]	64.2	533	616	193
Ад.-Невская	1.629.0	172.3	186.1	110.[illegible]	87.5	106	114	35
Рождественская	458.9	135.7	156.1	105.7	68.1	297	340	105
Литейная	317.0	124.1	148.2	87.[illegible]	47.3	393	467	149
Васильевская	875.0	190.7	239.2	142.[illegible]	75.0	217	273	73
Петербургская (с Новодер гор. уч.)	1.473.2	229.3	319.3	185.[illegible]	113.2	154	217	54
Выборгская	979.4	97.6	132.7	66.[illegible]	43.9	99	135	34
Площадь строительных кварталов всего Петрограда (без пригородов и без внутренних вод)	7.997	1.599	1.913.5	1.179.[illegible]	574.4	200	240	70

ЧАСТИ ГОРОДА.	Площадь в гектарах (без водн. пространств).	Количество населения в тысячах.				Плотность, число душ на гектар.		
		1910 г.	1915 г.	1918 г.	1920 г.	1910 г.	1915 г.	1920 г.
Бол. и Малая Охта	337.0	40.1	59.8	38.7	16.4	115	177	49
Шлиссельбургск. и Александровский	566.7	100	113.0	93.8	52.7	—	199	93
Петергофск. и Московский	483.4	84	105.5	61.5	29.8	—	213	62
Лесной	609	50	53.2	38.0	19.4		87	32
Полюстровский	751.7	36	52.6	33.6	13.0	—	70	17
Новая и Старая Деревни	230.0	18	22.5	24.0	12.3	—	98	58
Всего в пригородах	2.978	308	406.6	239.6	147.6	—	135	50
Всего в Петрограде и в принятой в расчет части пригородов.	10.975	1.905	2.348	1.468	722	160	210	65

На прилагаемом [illegible]теже, клише которого заимствовано из записки Управления П[illegible]радских городских железных дорог 1917 г. „по вопросу о соору[illegible] Метрополитена и развитии сети городских жел. дорог в гор. Пе[illegible]раде“, плотность населения по частям города и пригородным участ[illegible] показана к моменту наибольшего населения в Петрограде в 1917 [illegible]овременное деление города на районы дано в приложении. (См. в [illegible]ие книги стр. 125—126).

Планы Петрограда, [illegible]ные в период войны и после революции. За годы войны имеется подро[illegible] план Петрограда со всеми его пригородами и ближайшими окрес[illegible]ями в издании А. Суворина, вышедший в качестве приложения [illegible]ресной и справочной книге „Весь Петербург“ в 1915 г., в 1916 г. и [illegible]917 г. с соответственными дополнениями и изменениями на план[illegible] этом плане нанесены не только все улицы, протоки, острова, тра[illegible]ные пути, площади, но и все имеющие общественное значение зд[illegible] более крупные заводы и фабрики, все зеленые насаждения в г[illegible] и в окрестностях и пр. Кроме этого плана, из многочисленных [illegible] изданий плана Петрограда с пригородами и окрестноетями, зас[illegible]вает особого внимания с точки зрения Коммунального Хозяйства [illegible]лан Петрограда (с его пригородами и окрестностями) изданный [illegible]15 г. Петроградской Городской Финансовой Комиссией, заверенн[illegible]вентарным Отделом Петрогр. Город. Управы с показанием на пла[illegible]сех принадлежащих городу дворовых мест и земельных участков [illegible]м числе садов, пустырей, свалочных мест и пр.) и зданий (больн[illegible]кол, сооружений общественного пользования

всякого рода и пр.). На этом плане отмечены также и все вообще зеленые насаждения в городе и окрестностях (план приложен был к „Изв. Петрогр. Думы" за 1915 г.). Подробная нивелировочная с'емка территории Петрограда и пригородов производилась многократно, и соответственные планы с высотными отметками (горизонталями) имеются. В этом отношении наиболее подробным является план, составленный комиссией по разработке проекта канализации Петрограда в масштабе 25 саж. в 1 дюйме на 44 листах. После Октябрьской революции издано несколько планов Петрограда, между прочим в начале 1923 г. вышел в печати план Петрограда в качестве приложения к Справочной Книге „Весь Петроград" на 1923 год". Изд. Отдела Управления Петрогубисполкома. В 1920—1922 г. под руководством архитектурной мастерской производилась новая с'емка Петрограда с применением метода фотографирования с аэропланов.

Застройка Петрограда.

Общее число дворовых мест (селитебных участков) в Петрограде по переписи 1910 г. определялось в 19.659, в том числе собственно в городских частях 10.306, и в пригородах 9.353. Число жилых строений достигало 37.523, в том числе собственно в городе 22.712 и в пригородах 14.811. Из 22.712 жилых строений в городских частях 14.003 было каменных и 973 смешанных, деревянных же жилых строений было 7.736, что составляло 34% общего числа жилых строений города. Из городских частей больше всего деревянных жилых строений было на Петроградской стороне (2.214 из общего числа жилых строений в этой части города 4.162—так, что деревянные строения составляли на Петербургской стороне 53%,) в Ал.-Невской части — 1.247 из 2.788 на Вас. Острове 1.141 (несколько более 1/3), на Выборгской стороне 1.078 из 1.834 (т. е. около 59%) и в Нарвской части 1.012 из 2.517. Совсем нет деревянных жилых строений в Адмиралтейской, Казанской и Спасской частях. Ничтожно число деревянных домов также в Литейной, Коломенской и Московской частях. В пригородах напротив того подавляющее большинство домов деревянных: в Лесном уч. из 3 тыс. жилых строений только 80 было каменных, а 2.860—деревянных, остальные—смешанные; в Новодеревенском уч. из двух тысяч—только 60 каменных, в Петергофском из 2.077—около 300, в Шлиссельбургском уч. из 2.047—223 каменных дома.

Общее число квартир по переписи 1910 г. в Петрограде вместе с пригородами было 243.652, в том числе занятых жильем квартир было 186.703, комнат на правах квартир 18.325 и квартир домовой прислуги 20.969. На одну жилую квартиру в среднем приходилось 8,4 жильца. По учету в ноябре 1915 г. общее число квартир в городе и пригородах определялось в 271.221, из них собственно в городских

частях 217.396 (остальные в пригородах). Занятых жильем квартир было в городе и в пригородах 250.493, в среднем на одну жилую квартиру приходилось 9,3 жителей. Таким образом уже во второй год войны скученность населения в квартирах в Петрограде резко возросла, а так как в последующие годы войны строительная деятельность в Петрограде почти совершенно заглохла, а население продолжало нарастать, то к началу революции скученность населения в квартирах еще более увеличилась, превысив во всяком случае 10 человек в среднем на одну жилую квартиру.

По произведенному в июне 1918 г. учету квартир (при профессиональной переписи) в городе и пригородах вместе оказалось 294.952 квартиры (при населении 1.469 тыс.). Таким образом, хотя в течение года после революции население Петрограда уменьшилось на целый миллион жителей, число занятых жильем квартир против 1915 г. увеличилось почти на 24 тысячи, так как ломка деревянных домов на топливо в 1918 году еще не начиналась, а в состав города включены были такие загородные районы как Удельная и Пороховые. В широких размерах ломка опустевших деревянных домов стала производиться в Петрограде в течение 1919 года, еще более усилившись в 1920 г., когда ей подверглось не только несколько тысяч деревянных домов, но даже и не малое число крупных каменных домов для использования на топливо их деревянных частей (полов, потолков, балок, стропил, дверных косяков, дверей, оконных коробок и рам и пр.). В среднем на 1 жилую квартиру в июне 1918 г. приходилось лишь немного более 5 чел., и таким образом скученность населения в квартирах в среднем понизилась против 1915 г. вдвое. По переписи в августе 1920 года общее число всех квартир в городе и пригородах определялось в 247 тыс. повысившись против 1918 г. на 45 тыс. Таким образом в течение двух зимних сезонов 1918—1919 г. и 1919—1920 г. было разрушено в Петрограде более 45 тыс. жилых квартир, но и из числа зарегистрированных переписью 246.874 квартир совершенно пустующих было 53.882. По переписи 1920 г. (август) занятых жильем квартир в Петрограде было 192.146 и среднее число жителей на одну занятую квартиру определялось в 3,5 чел. (вместо 10 в 1917 г. и 5 в 1918 г.). Число это очень сильно колебалось по отдельным частям и районам города — от 3,1 чел. в Адмиралтейской части до 4,3 чел. в Ал.-Невской части (в среднем на одну занятую квартиру).

Больше всего оказалось при переписи пустующих квартир на Петроград. стороне, а именно 8.300 из 31.900 или 28%, на Васил. Острове 6.700 из 18.414 или 36%, на Выборг. стороне 1.960 из 9.520 (около 21%). Из пригородов больше всего пустующих квартир оказалось на Охте — 1.606 из 6.385 уцелевших еще ко времени переписи квартир, т. е. 25,2%, в Новодеревенском у. 1.438 из 4.810, т. е. 30%, в Лесном 1.663

из 6.244, т. е. 26.6%, и в Полюстровском уч. 24,3% общего числа оставшихся квартир.

В тех же самых частях города, в которых оказалось наибольшее число пустующих квартир, произошло и наибольшее уменьшение общего числа квартир по данным переписи 1920 г. по сравнению с переписью летом 1918 г.. Следовательно, в этих частях города разрушение домов для добывания топлива уже в 1918—1920 г. достигло наибольших размеров: на Петроградской стороне из 40.910 квартир, бывших в июне 1918 г., к августу 1920 г. осталось только 31.920 квартир (разрушено было 22% общего числа квартир), на Вас. Острове: из 31.120 квартир осталось 25.100, разрушено было уже около 20% квартир) на Охте из 8.428 квартир осталось 6.385, % разрушенных квартир—24%. Из Центральных городских частей наибольший % пустующих квартир оказался в IV, и III участках Спасской части: 32% и 28,3%, что стояло в связи с подавлнием торговли. Число разрушенных квартир в этих участках было однако далеко не столь значительно, так как дома в этом районе города исключительно каменные, и разрушение их для добывания топлива сопряжено было с непропорционально большою затратою труда.

Вот краткое сопоставление сведений о домах и жилых помещениях в Петрограде по данным переписей 1910 по 1920 г.

	ПО ПЕРЕПИСИ.		
	1910 г.	1920 г.	В том числе с обитаемыми помещениями 17.657.
Число владений	19.659	19.740	
Число жилых строений . . .	37.523	29.440	
В том числе: каменных . . .	15.121	12.895	
В том числе: деревянных . .	21.051	15.542	
В том числе: смешанных . .	1.351	913	
Число жилых квартир	282.946	246.874	
В том числе занятых	225.997	192.146	

Общее число комнат, зарегистрированных при переписи 1920 г. в 18.063 владениях с занятыми 192.146 квартирами, было 614.337, так что в среднем на одну занятую квартиру приходилось 3,2 комнаты и 3,8 жителей, а на одну комнату в среднем 1,2 жителя. В общем числе квартир было сосчитано квартир состоявших из одной лишь комнаты, служившей в то же время и кухней 1.146 (дворницкие и т. п. квартиры), квартир с 1-й комнатой без кухни—7.551, с 1-й комнатой и кухней—20.511, с двумя комнатами без кухни—1.501, с двумя комнатами и кухней—39.926, с тремя комнатами без кухни—1.156, с тремя комнатами и кухней—54.624, с 4 комнатами—31.406, с 5-ю—17. 163, с 6-ю—7.882, с 7—3.030, с 8—1.409, с 9—603, с 10 и более—1.582.

Из общего числа владений с жилыми помещениями (17.657) с одной квартирой было—3.091, с 2—2.100, с 3—1.171, с 4—5—2.192,

с 6—10 квартирами—2.599, с 11—20—2.677, с 21—50—2.927, с 51—75—493, с 76—100—1[illegible] и с числом квартир более 100—142 дома.

На прилагаемых снимках представлены имеющиеся в отд. коммун. гигиены Музея Г[illegible]рода модели домов для рабочих резиновой мануфактуры и разрез мно[illegible]этажного Петербургского дома с домовым баком для воды для сн[illegible]жения верхних этажей во время падения давлений в водопр. сети (1[illegible]—1920 г.), а также снимки графических наглядных таблиц с распред[illegible]нием домовладений и квартир по состоянию водоснабжения и кан[illegible]зации в 1920 г. и распределения квартир по числу комнат в Петрог[illegible]е по данным переписи 1920 г.

Кроме этих [illegible]ных, собранных при переписях Петрограда, имеются еще сведения за [illegible]9 г., когда Отделом Управления через домовые Комитеты собран[illegible]ыли для Центрального Жилищного Отдела сведения о домах, а Ж[illegible]лищным Отделом произведено было обследование квартир по всем[illegible] Петрограду с пригородами, при этом сведения собраны были [illegible]0.897 владений с общим числом комнат—548.384; число жилых дом[illegible]ладений в 1918 г. при переписи установлено было 19.039 с общим [illegible]ом комнат 889 тысяч, так что анкетный материал 1919 г. касается 57[illegible] всего числа домов и около 62% всего числа комнат, имевшихся [illegible] год перед тем. Из числа домов каменных было 4.781, смешанных—4.003 и деревянных—5.079. Во всех 548 тыс. комнат, по подсчету анке[illegible] 1919 г. оказалось 670 тыс. жителей (число комнат отдельно в занят[illegible] квартирах не указано, так что среднее число жителей на одну занятую комнату вывести невозможно, тем более, что судя по всему, пр[illegible] подсчете комнат в домах всчитывались в их число также кухни, зан[illegible]ые жильем, коридоры и пр. Только 344 дома (из общаго числа 10.[illegible]07) имели центральное отопление и 331—смешанное, остальные дома[illegible]лялись печами. В ведении частных владельцев ко времени обследо[illegible]ния 1919 г. оставалось еще 4.219 домов (преимущественно мелки[illegible]омовладения в окраинных районах города), в ведении занимающ[illegible]анные дома учреждений было 1.415 домовладений национализованны[illegible] домов было 2.385 и в ведении домовых Комитетов 2.851. В исправно[illegible]остоянии было 2.519 домов (23%), причем во всех центральных час[illegible] города с большими домами 70% исправных домов был незначителен в Смольнинском районе 18%, в 1-м Городском районе 5,4% и во 2-м Го[illegible]дском районе даже только 2,5%, напротив того по окраинам и [illegible]пригородах с преобладанием остававшихся фактически в руках прежних владельцев более мелких деревянных домов [illegible]% бывших еще в исправном состоянии достигал: в Нарвско-Петергофском районе 34% [illegible] Невско-Шлиссельбургском 29%, в Выборгско-Лесном—29, на По[illegible]радской стороне 38% и в Пороховском—47,6%. Домов, по своему [illegible]остоянию уже совсем непригодных для жилья и подлежавших то[illegible]же закрытию, анкетой отмечено до 20%, нуждаю-

щихся в капитальном ремонте более 13% и нуждающихся в относительно мелком ремонте около 62%. При обследовании домов, между прочем, делалась также отметка о количестве невывезенных со дворов, но подлежавших вывозу нечистот. Их показано было 169 тыс. возов, преимущественно в более центральных городских частях—в 1-м Город. районе 56.536 возов на 1.744 обследованных владений (в среднем 32 воза на один дом), во втором Город. районе 36.570 на 1.040 владенний (в среднем около 35 возов на 1 дом), между тем как на Петербургской стороне 19.040 на 2.144 владений (в среднем 8 возов на одно владение).

По данным о домах и квартирах, собранным переписью 1920 г. из общего числа всех владений с жилыми помещениями в Петрограде и пригородах—17.657 с 246.874 жилыми квартирами,—с действующим водопроводом было 8.469 владений, т. е. менее половины всех владений, но на долю этих владений приходилось 192.242 квартиры (в том числе совершенно пустующих 38.485 квартир). С недействующим (испортившимся) водопроводом было 1.283 владения с 22.559 квартирами (в том числе 8.451 квартир совершенно пустующих); не присоединенных к городскому водопроводу было 7.905 владений с 32.073 квартирами (в том числе 6.946 совершенно пустующих. Из общего числа жителей Петрограда в 1920 г. (722 тыс.) в квартирах с исправным водопроводом жили 579 тыс., с недействующим водопроводом 49 тыс. жит., и без водопровода 94 тыс. жителей. Владений с исправной канализацией (и действующим водопроводом) было 6.732 с общим числом квартир 156 тыс. и жителей 474 тыс., домов с неисправной канализацией при действующем водопроводе было 951 дом с 26 тыс. квартир и 72 тыс. жильцов; в опубликованных в статистич. сборнике 1922 г. таблицах (стр. 206—207) значительная часть домов с недействующим водопроводом показаны, как дома с исправной канализацией, но, разумеется при недействующем водопроводе и канализация не может действовать исправно.

Для сопоставления с данными о числе владений (домов), жилых квартир и их населенности в Петрограде приводим соответственные данные по Москве, почерпнутые нами из работы о жилищных условиях Москвы в упомянутом нами выше издании Московского Совета Р. К. и Кр. Д. „Красная Москва 1917—1920 г.“.

В годы Московских переписей в Москве было:	1907 г.	1912 г.	1915 г.	1917 г.	1918 г.	1920 г.
Застроенных владений . .	22.750	21.630	25.327	28.070	27.672	27.125
Жилых квартир	164.669	190.440	216.787	224.580	231.597	189.811
В том числе занятых кварт.	154.866	185.451	213.201	217.934	224.622	174.113
% пустующих квартир .	6%	2,6%	1,7	2,9	3%	8,2%
Население Москвы в тысяч.	1.346	1.618	1.984	1.854	1.716	1.029

Общее число комнат в Москве по данным собранным при профессиональной переписи 21 апр. 1918 г. о 223.805 занятых квартирах было 658.099 с числом живущих в них 1.710 тыс., так что в среднем

на одну квартиру приходилось 7,6 жителей и 3 комнаты, а в одной комнате в среднем это — 2,6 человек. В 1915 г. в Москве на одну занятую квартиру приходилось 9 жителей, а 1920 г. несколько менее 6 (в Петрограде в 1915 г. — на одну квартиру было 9,3 жителей, а в 1920 г.—3,8 жит., 3 комнаты и на одну комнату в среднем1,2 жит. За время с весны 1917 г. до августа 1920 г. число жилых квартир в Москве уменьшилось на 41.786, в Петрограде на 45 тыс., а число занятых квартир в Москве за то же время уменьшилось даже на 50 т.

Числа коечно-каморочных и подвальных жилых помещений. Число „угловых" коечно-каморочных квартир в Петербурге без пригородов по обследованиям гор. санитарных врачей *) в первом десятилетии текущего столетия определялось в 31/2 тыс, с числом комнат около 10 тысяч, и с общим числом обитателей около 52 тыс., хотя отдельных кроватей в этих квартирах насчитано было только 28 1/2 тыс., да около 400 мест на нарах. В большинстве случаев на одной кровати спали вдвоем, или она служила для целого семейства. В среднем на одну кровать приходилось 1,8 человека. Под „углы" сдавались не только комнаты, но и кухни и коридоры. Средние размеры комнаты в квартирах для угловых жильцов определялись в 6 1/2 куб. саж. На одного жильца в среднем приходилось 1.3 куб. саж., при чем в некоторых частях города число это понижалось до 0.9 куб. саж. на человека в среднем (Рождественская ч.), а в отдельных участках падало даже до 2/3 куб. саж. (2 уч. Рожд. ч.). К сожалению по Петрограду нет сколько нибудь полных данных об угловых коечно-каморочных квартирах, подобных тем данным, которые собраны и разработаны по Москве при специальных обследованиях 1899, 1912 и 1917 годов. Квартиры в подвальных этажах по довоенным данным в Петрограде было до 7 т. с числом комнат около 11 т. с общим населением более 52 тыс.

Ночлежные дома городские и частные и число в них мест. Общее число *городских* ночлежных домов в Петрограде в 1910 г. было 12, с числом мест для ночлежников достигавшим 3.100, в том числе для муж. 2.650 и для женщ. 450 мест. К началу войны в 1914 г. городом содержалось 15 городских ночлежных домов с числом мест около 4 тысяч. Израсходовано было городом на содержание городских ночлежных домов в 1913 г.—183 тыс. руб., в 1914 г. 146,6 тыс. руб. и в 1915 г. 130,6 тыс. руб., ассигновано же было по смете в 1915 г.—171 т., в 1916 г. 176 тыс. руб. и на 1917 г.—188 тыс. Число пользующихся городскими ночлежными домами в годы войны сократилось, как в связи с запрещением про-

*) См. К вопросу об улучшении Гор. С.-Петербурга. Угловыя квартиры. Доклад Председателя Гор. Санит. Комиссии. 1905 г. См. также более подробный анализ данных об угловых и подвальных квартирах в Петрограде в работе д-ра мед. В. П. Каникадамова „Санитарное состояние Петрограда" 1909 г. стр. 20—34.

дажи спиртных напитков и уменьшением числа обитателей попадавших в ночлежные дома в зависимости и от привычного алкоголизма, так и в связи с привлечением значительной части мужского населения в ряды армии. В начале 1914 г. при утверждении Городской Думой сметы принято было постановление об открытии в следующем году еще одного нового ночлежного дома на 500 мест, но в виду ослабления потребности в увеличении числа мест для ночлежников постановление это не было осуществлено.

Затем, кроме содержимых городом ночлежных домов, ко времени войны было в Петрограде еще 3 ночлежных дома с общим числом мест до 1.615 благотворительных обществ, 11 ночлежных домов частных с числом мест до 1900 и 16 ночлежек при постоялых дворах на 610 мест; общее число мест для ночлежников в город. благотворит. и частных домах превышало таким образом к периоду войны 8 т.

Непосредственно перед началом войны в 1914 г. *) городом был принит проект постройки и оборудования трех новых городских ночлежных домов в общей сложности на 3500 новых мест: А) на набережной р. Пряжки на 1500 мест, 2) на Миргородской ул. на 1200 чел. и 3) на Вас. Острове по 23 линии на 800 чел. Все три—со столовыми, кухнями, амбулаториями, отдельно для мужчин и женщин—душами и помещениями для дезинфекции и дезинсекции одежды и белья, прачешными, спальными для ночлежников и квартирами для служебного персонала. На постройку и оборудование этих ночлежных домов по принятым сметам было назначено 1.218 тыс. руб.

По собранным к этому времени сведениям (к концу 1913 г. и началу 1914 г.) на средства города содержалось 13 ночлежных домов с общим числом мест: для мужчин 2947 и для женщин 386 (всего мест 3.333, так что с постройкой трех новых ночлежных домов город сразу увеличил бы в два слишком раза число имевшихся до этого времени мест для ночлежников в городских домах.

Непосредственное заведывание городскими ночлежными домами лежало на гор. ком. по благотворительности. В среднем на одного ночлежника в имевшихся 13 городских ночлежных домах, приходилось около 0.5 кв. саж. площади пола с колебаниями от 0.4—0.45 в трех ночлежных домах до 0.53—0.59 в 5 ночлежных домах и даже в одном ночлежном доме более 1 кв. саж. Об'ем помещения на одного ночлежника в спальнях в большинстве даже городских ночлежных домов был значительно ниже предельного допустимого минимума на 1 чел.

*) См. доклад Общ. Присутств. об устройстве трех новых городских ночлежных домов от 5 июня 1914 г. в „Изв. Петрогр. Гор. Думы“ 1914, т. CXCV, № 42, стр. 2855 — 2951.

в спальнях в 1 куб. саж., а именно—в одном из более крупных городских ночлежных домов по Рыбинской ул. на 340 ночлежников он составлял всего лишь 0.59 куб. саж., в четырех город. ночл. домах (на 800 мест) он колебался от 0.74 до 0.8 куб. саж., только в трех городских ночлежных домах об'ем воздуха на одного ночлежника превышал установленный предельный минимум в 1 куб. саж., колеблясь от 1.2 куб. саж. до 1,4 куб. с. (общее число мест в этих трех ночлежных домах достигало 400). В остальных городских ночлежных домах об'ем помещения на одного ночлежника колебался от 0.86 до 0.9 куб. саж. По сведениям, собранным в то же время, в четырех содержавшихся на средства благотворительных обществ домах общее число мест достигало 2.312 (в том числе для женщин только 189), при чем на однгоо ночлежника приходилось: 0.3—0.38 кв. саж. площади пола, и лишь в одном из четырех домов было 0.59 кв. саж., и всего только 0.4—0.66 куб. саж. (!) об'ема помещения, исключение составлял. один ночл. дом с 2.8 возд. куба на одного ночлежника.

В 18 частных ночлежных домах и девяти частных постоялых дворах в общей сложности было 2550 мест (в том числе только 116 мест для женщин), при чем площадь пола на одного ночлежника колебалась от 0.3 до 0.7 кв. саж.) в одном доме площадь пола была даже только 0.12 кв. саж.) об'ем воздуха в частных ночлежных домах был 0.44—0.52 куб. саж. в четырех ночлежных приютах, 0.66—0.83—в девяти ночлежных приютах, и только в трех—об'ем воздуха достигал 0.87—0.96; за то в одном частном ночлежном приюте об'ем воздуха показан был по данным того же обследования конца 1913 г. всего в 0.16 куб. саж. (!!)

Общее число ночлежных мест во всех вместе ночлежных домах Петрограда (городских, благотворительных и частных, включая и постоялые дворы) к 1914 г. было 8.195, в том числе для женщин 691. По данным специального обследования всех Петроградских ночлежных домов большинство населения ночлежных домов (около трех четвертей всего числа ночлежников) составляли одинокие, и только около одной четверти их были семейные, более $^3/_4$ ночлежников были в рабочем возрасте от 20 до 50 л.; при небольшом числе ночлежниц и ночлежников оказались дети до 11 л. (всего 34); неспособных к труду стариков, хроников, алкоголиков, увечных и т. п. оказалось в общей сложности около 10% в составе ночлежников, профессиональных нищих было среди мужчин менее 1%, а среди женщин более 12%; более трети ночлежников принадлежали к числу постоянного населения ночлежек, немного менее половины—были временно ночующими и только около 20% — были случайными обитателями ночлежных домов; около половины обитателей ночлежных домов до того как перейти в ноч-

ложки, жили в [illegible]глах". Ремесленников среды ночлежников было около 30%, чернорабочих около 34%, в том числе совершенно безработных несколько бо[illegible] 2%, торговцев около 8% (в том числе безработных торговцев 1[illegible]

Нужно [illegible]ать, что и по количеству мест, и по всему своему оборудованию [illegible] устройству городские ночлежные дома Петрограда значительно [illegible]тали *городским* ночлежным домам Москвы. В то время как к началу [illegible]ны в Петрограде городом содержалось в ночлежных домах 3.333 [illegible]ст, в Москве в шести городских ночлежных домах уже к 1911 г. [illegible] было 5.650 мест и подготовлялась постройка еще двух ночлеж[illegible] домов для дальнейшего оздоровления Хитрова рынка на 1500 и 12[illegible]ест. Среднее число ночующих в сутки в городских ночлежных до[illegible] Москвы было в 1900 | 1904 г. 1425, в 1905—1909 г. 2550, а в 191[illegible] 911 г. 4857. При всех ночлежных домах были столовые, сушил[illegible], приемные покои и амбулатории*).

Кроме н[illegible]лежных домов в Москве город содержал 5 домов с бесплатными [illegible]квартирами для призрения бедных и два больших дома дешевых ква[illegible], в которых жило до 2 тыс. чел

Частные о[illegible]щества устройства дешевых квартир. В 1858 г. в С.-Петербурге возник[illegible] первое общество по улучшению жилищ в виде акционерной компа[illegible] под названием „Общество для улучшения в С.-Петербурге помеще[illegible] рабочего и нуждающегося населения".

В 1860 г. [illegible]разовалось благотворительное „Общество доставления дешевых квар[illegible]".

В 1902 г. [illegible]организовалось новое товарищество устройства и улучшения жилищ[illegible] для нуждающегося трудящегося населения, переименованное позднее [illegible] товарищество борьбы с жилищной нуждой. Стремясь к ведению дела [illegible] на строго коммерческих началах", товарищество ставило себе целью: [illegible] постройку и содержание гигиенических рационально устроенных жи[illegible] для сдачи их в наем бедному населению, живущему своим трудом [illegible] доступным для него ценам и 2) устройство при домах товарищества [illegible] учреждений для улучшения быта и жизненной обстановки этого населени[illegible] открытием столовых, детских садов, читален и пр.

Этим това[illegible]ществом в 1904—1906 г. был построен так называемый „Гаванский Го[illegible]ок" в Гаванском уч. на Вас. Острове; для ограждения от наводнения [illegible] участок земли площадью несколько менее одной десятины (2.200 кв. саж.) был приподнят подсыпкой, и на нем возведено было пять пят[illegible]ажных зданий, в которых размещено было: 1) 198 квартир, состоящих [illegible]каждая из отдельной передней, кухни, клозета, кладовки и 1—3 жилых [illegible]мнат, ход в каждую квартиру с лестницы отдельный;

*) См. Сов[illegible]менное хозяйство гор. Москвы, изд. Моск. Гор. Управл. М. 1918, стр. 174—196.

2) 115 отдельных мебилированных комнат разной величины на 1—4 человека каждая, отдельно для одиноких мужчин, для женщин и для бездетных семейств (комнаты расположены по общему коридору и имеют общие кухни); 3) помещение для школы на 300 учеников с душами, площадкой для игр и т. д.; 4) столовая и чайная; 5) библиотека-читальня и 6) зал для лекций, спектаклей и пр. В домах устроено центральное отопление с вытяжною и приточною вентиляцией, квартир с одной комнатой—57 (квартирная плата от 8 р. 50 к. до 12 р. 50 к. в месяц), в 2 комнаты—100 (с месячной платой от 13 до 19 р.), в три комнаты—41 (с платой 17—23 р. в месяц) плата за 115 комнат в общих квартирах от 3 до 10 р. в месяц за каждую. Допустимое число жильцов в квартирах и комнатах установлено было с таким расчетом, чтобы на каждого жильца в возрасте старше 12 л. приходилось не менее 2 куб. саж. воздуха при $1^1/_2$ кв. саж. полезной площади пола (для детей принята половинная норма). Общее количество живущих в этих пяти домах достигало обычно 1.200 чел. (в 1908 г.—1.275, в 1909 г.—1.914, в 1910 г.—1.180 чел.).

Позднее этим же обществом на участке земли площадью несколько былее $^1/_2$ дес. по Шлиссельбургскому пр. рядом с Невским Механическим и судостроительным заводом построен дом с меблированными комнатами для одиноких рабочих. Такой же шестиэтажный дом построен был и на Выборгской стороне, в районе разселения фабрично-заводских рабочих. Некоторые корпуса этого дома остались к началу войны недостроенными, главный же корпус был заселен, и лишь с запустением фабрик и заводов этого района в 1919—1921 г. и этот дом опустел и быстро стал разрушаться: исчезли окна, рамы, двери, крыша и пр.

Крупным недостатком жилищного строительства товарищества было то, что дома для рабочих оно строило даже на пустырях окраин не по типу поселков и городов-садов, а по городскому типу многоэтажных каменных казарм с наемными квартирами (Mietskasernen).

Благоустройство улиц и проездов.

Замощение города. Длина и площадь замощенных улиц по роду материала замощения. По последним данным Статист. сборн. по Петрограду 1922 г. в Петрограде общая площадь замощения исчисляется в 2.502.873 кв. саж. или в 1.043 десятины), в том числе:

торцовыми мостовыми	116.393	кв. с.
асфальтовыми	7.478	„
досчатыми	3.623	„
шоссейными	183.494	„
булыжными	1.728.042	„
площадь всех тротуаров . . .	463.843	„

К замощенной площади в Петрограде должна быть причислена также площадь 214 имеющихся в городе мостов через реки и каналы. Длина всех мостов около 9 верст — 4.422 саж., занимая их площадь — 32.890 кв. саж. Длина набережных рек и каналов в Петрограде 176 верст, в том числе укрепленных гранитом — 41 верст, булыжным камнем — 8 верст, деревом — 12 верст, а остальные 116 верст ничем не укреплены.

О состоянии в настоящее время и истории развития мостов в Петрограде заимствуем из отчета Петрогуботкомхоза 1922 г. следующую справку: „В эпоху Екатерины, когда Петербург обстраивался монументальными сооружениями, для постройки которых приглашались из заграницы лучшие архитектора, было построено много прекрасных каменных мостов, украшающих город и до сих пор. Многие из этих мостов построены знаменитым французским инженером Перроне. В последующую эпоху, когда на украшение столицы обращалось много внимания, но финансовые возможности были менее благоприятны в Петербурге, в центральной части мосты строились металлические, окраины же в то время еще не были достаточно заселены. Большие же мосты через рукава Невы были построены из дерева, в видах экономии средств и большей легкости осуществления работ. Усовершенствованные приемы постройки каменных устоев на глубокой воде тогда еще были неизвестны, и постройка в 1849 г. первого постоянного моста через Неву (Николаевского) была почти мировым событием. В дальнейшем город начал быстро заселяться приливом населением, селившимся, главным образом, на окраинах, где преимущественно стали строиться заводы и промышленные предприятия. При недостатке средств у города в прежних окраинных местах (через Обводный канал, Монастырку и Черную речку, Карповку и Тарасовку, а также и через более широкие рукава Невы) строились почти деревянные, как наиболее дешевые мосты. В результате из бывших 214 мостов в Петрограде 152 — деревянных. Вследствие значительного движения настилы деревянных мостов быстро изнашивались и на некоторых мостах их приходилось менять до 3 раз в год и на это уходили все средства, отпускаемые на постройку мостов. Расположение Петрограда на Неве и ее многочисленных судоходных притоках внесло в мостостроение города особый характер. Город имеет 20 разводных мостов. По количеству разводных мостов Петроград не только единственный город в России, но и один из первых в Европе. Но и из разводных мостов только 6 металлических. Только очень недавно, в 1916 г., т. е. уже во время войны был заменен металлическим мостом деревянный — дворцовый мост. Прежний же деревянный (бывший Дворцовый мост) сгорел от искры парохода, чем особенно ярко подтверждена была опасность деревянных мостов для города и в пожарном отношении. В 1920 г.

Охтенский разводной металлический мост в Петрограде. Построен в 1910 году. Со средней разводной частью, в момент пропуска крупного (военного) судна.

Троицкий разводной металлический мост построен в 1900 году.

в Петербурге сгоре[illegible] длиною в 20 саж. на Шлиссельбургском пр. от искры парового [illegible]я, а в 1922 г. был пожар Строганова моста (в 120 саженей дли[illegible] короткого замыкания в электрическом кабеле" *).

После Октябр[illegible] революции (с осени 1918 г. в силу декрета от 18 октября 1918 [illegible] содержание и ремонт улиц, мостовых и тротуаров передан[illegible] исключительное ведение отдела Коммунального хозяйства, а до рев[illegible], по данным старшего городского землемера за 1917 г., состояло [illegible] ремонту на отчете Петроградского Городского Общественного Упр[illegible]я в общей сложности разного рода мостовых только 205.606 кв. [illegible] лишь немногим более 10% всей замощенной площади, в том [illegible] торцовых 8.454 кв. саж., асфальтовых—4.840 кв. с., бельгий[illegible] порфира—1.076, шоссированных—23.150 кв. с., булыжных—162.969 [illegible]ж., гранитных брусков—325, цементных—249, досчатых настилов—[illegible] (остальные мостовые содержались не городом). Общая площа[illegible] тротуаров, переходов, подзоров и скатов с тротуаров и отмосток [illegible] тротуарами, состоявших по ремонту на отчете Петроградского Го[illegible]го Общественного Управления по данным старшего городско[illegible]лемера исчислялась в 68.605 кв. саж., в том числе собственно [illegible]ров—48.574 кв. саж., из них гранитных—21.679 кв. саж., бул[illegible]—1.164 кв. саж., шоссированных—1.114 кв. с., земляных—6.090 к[illegible] и т. д., подзоров и скатов с тротуаров—13.044 кв. саж., из [illegible] булыжных—12.730 кв. саж., отмосток за тротуарами—5.819 кв. [illegible], в том числе булыжных—4.340 кв. саж. и земляных—1.387 кв. [illegible] переходов—1.170 кв. саж.

(В Москве к 1[illegible] общая площадь городских мостовых достигала, 1957 тыс. кв. [illegible] в том числе булыжных—1854 тыс. кв. саж. шоссе—63 тыс. кв. [illegible] и усовершенствованных 40 тыс. кв. саж.**) незамощенных проезд[illegible] до 300 тыс. кв. саж.).

Борьба с пылью [illegible]ом. До революции мерой борьбы с пылью в Петрограде служи[illegible] поливка улиц, которая производилась в летнее время на всех улиц[illegible] города в районах, обслуживаемых городским водопроводом, при [illegible] поливки не употреблялись бочки с дырчатыми трубами или [illegible]ми более совершенными приспособлениями, а для этого пользов[illegible] длинными пеньковыми или резиновыми рукавами, (шлангами) [illegible]нчиваемыми к уличным водопроводным тумбам. При помощи [illegible] наконечников, как в пожарных трубах, получалась из рукавов [illegible] захватывающая на далекое расстояние водяная струя и ею [illegible]о поливалась вся поверхность улицы. Воды тратилось неэкономн[illegible]ного. В выбоинах и между булыжными кам-

*) Петрогуботкомх[illegible]22 г., февраль 1923 г., стр. 96—97.

**) Совр. хоз. гор. [illegible]ы, 1913 стр. 553.

ниями образовывались лужи жидкой грязи. После революции никакой поливки улиц не производилось.

Специальной борьбы с дымом в городе не ведется. Даже высота дымогарных фабричных и заводских труб не регулируются в Петрограде, и напр. многочисленные трубы Путиловского завода вдоль Петергофского проспекта, так низки, что при малейшем ветре дым и газы из них заполняют примыкающие улицы, на которых вследствие этого совершенно погибли все древесные насаждения. Даже новые дымогарные трубы городской водопроводной фильтро-озонной станции в центральной части Петербургской стороны рядом с школьным домом (Петра I), построенные в 1910—1911 г., так низки, что копоть и дым из них при ветрах наполняют воздух на уровне верхних этажей ближайших домов. Также недостаточны по своей высоте напр. дымогарные трубы одной из электрических станций в наиболее застроенном и густозаселенном районе по Фонтанке рядом с Обуховской больницей и Семеновским госпиталем. Копотью и дымом из этих труб заполняется воздух всех дворов и улиц прилежащих районов (Казачий пер. и пр.).

Уличное освещение. На 1-е января 1915 года в ведении Петроградского Городского Общественного Управления числилось 15.072 фонаря для освещения улиц, мостов и площадей города, из этого числа фонарей было электрических (дуговых и с лампочками накаливания) 3.070 фонарей (20% общего числа); газовых (с ауэровскими горелками и без них 8.806, (58%) и керосиновых фонарей 2.976 (22%). Число керосиновых фонарей с каждым годом сокращалось в виду замены их электрическим освещением. В 1913 г. керосиновых фонарей было в Петрограде еще 4.073, и за два года их уменьшилось еще на 1.103 фонаря более чем на 25%, и соответственно увеличилось число электрических и газовых фонарей. По данным за 1914 год из общего числа 15 тыс. фонарей, о которых имелись точные данные, было электрических фонарей 3.070, из них дуговых ламп (с силою света от 500 до 1.500 свечей, 300-825 ват) 1.180; в 1.500 свечей—795 фонарей, в 750 свечей—245, и в 400 свечей—140 фонарей. Одиночных ламп накаливания в 75 свечей—1890. Газовых с тройными горелками „Россия" в 225 свечей было 60, с двойными горелками Россия в 150 свечей 7.000 фонарей, и соединенными горелками Россия в 75 свечей—7.000 фонарей. Керосиновых фонарей с обыкновенными горелками 18" силой света в 10 свечей было 1.065, керосинокалильных фонарей силой света в 50 свечей было 1.440. Общая мощность уличного освещения—3.[illegible] свечей; средняя сила света одного фонаря (для всех источников света) определялась в 213 свечей. Количество свечей уличного освещения на одного жителя в среднем было 1,80. Годовой расход на эксплоатацию освещения 1.023 тыс. руб., по рассчету на одного жителя [illegible] коп., стоимость свечи в год—33 коп.

Из общего протяжения Петроградских улиц и проездов без пригородов—дуговыми лампами освещалось в 1916 г.—65 километров, лампами накаливания 33,25 километров, газовыми фонарями 222 километра, керосино-калильными 122,5 километров и простыми керосиновыми 38 километров, а все протяжение освещенных улиц достигало 500 верст.

Что касается расстояния между фонарями, высоты светящейся точки фонаря от уровня полотна улицы и коэффициента неравномерности освещения (отношения наибольшей освещенности улицы данным фонарем к наименьшей), то данные эти в Петрограде таковы: на Невском пр. и на Морской ул. (дуговые фонари—переменный ток силою в 25—33 ампер); расстояние между фонарями по краю троттуара 65 метров, высота светящейся точки—8 метров, при ширине Невского в 40 метр. отношение наибольшей освещенности (6—12 люксов) к наименьшей (0,7—0,2 люкса) составляет 8—60; на Вознесенском пр. (перем. ток силою в 25 ампер) расстояние между фонарями по краю троттуара 65 метров, высота—8,64 метра, горизонт. освещенность—наибольшая 3,5, наименьший 0,3, коэффициент неравномерности 11,6 (ширина улицы 15 метров).

Проектом переустройства освещения в Петрограде, принятым в 1915 г., предположено было при устройстве освещения вдоль трамвайных линий пользоваться трамвайными столбами и для фонарей (в среднем расстояние между ними 35 метров), при установке же специальных фонарных столбов ставить их для дуговых ламп на расстоянии 40 метров по оси улицы, а для ламп накаливания 40—50 метров по каждой стороне при высоте в 10 метров на трам. столбах, и в $8^1/_2$ метров. Для газовых фонарей при шахматном порядке по каждой стороне расстояние 25—50 метр. высота 5,5 метра *).

С 1918 года было совершенно прекращено освещение улиц керосиновыми лампами (к этому времени числилось 1.843 керосино-калильных уличных фонарей). Газовые заводы, сократившие выработку газа в 1918 г. почти на половину, а в 1919—до одной трети,—с 1920 г.—совершенно прекратили свою работу. Добыча газа на городских газовых заводах за последнее десятилетие (до полного прекращения работы газовых заводов) в Петрограде выразилась по отдельным годам в следующих цифрах (в миллионах кубических футов):

в 1910 г.	496	в 1915 г.	428
„ 1911 „	495	„ 1916 „	378
„ 1912 „	491	„ 1917 „	449
„ 1913 „	458	„ 1918 „	258
„ 1914 „	460	„ 1919 „	149

*) О переустройстве освещения столицы. Доклад Общ. Прис. гор. Управы 27 октября 1915 г. стр. 1—298.

Для сравнения укажем, что в Москве с переходом в 1905 г. газового завода от акционерного общества в руки города выработка и потребление газа стали быстро возрастать: в 1906 г. общее потребление газа в Москве за год было 370 милл. куб. футов, в 1908 г. 393 милл. куб. фут., а в 1911 г. 508 милл. куб. фут.,—в последнем числе на уличное освещение 109 милл. куб. фут. и на частное потребление особенно, быстро возраставшее, 302 милл. куб. фут. В 1916 г. было выработано Московским газовым заводом 741 милл. куб. фут. газа т. е. уже вдвое больше, чем в том же году Петроградским городским газовым заводом*).

С 1920 г. частичное освещение улиц в Петрограде производилось только выносом ламп из домовых нумерных электрических фонарей на фасады домов.

Цифровые данные об уличном освещении до его прекращения в Петрограде видны из следующей таблички, опубликованной в „Статистич. Сборнике" по Петрограду и Петрогр. губ. 1922 г. (на стр. 224).

	Общее число фонарей.	Общее число свечей уличного освещения.	В числе уличных фонарей было:				
			Керосиновых.		Газовых.	Электрических.	
			Простых.	Керосиново-калильн.		Накалив.	Дуговых.
1914	15.676	3.095.980	2.402	1.502	8.8[illegible]	1.246	1.116
1916	14.931	3.339.069	1.231	1.843	8.8[illegible]	1.968	1.062
1917	13.759	3.151.741	64	1.843	8.8[illegible]	1.968	1.057
1918	12.626	2.431.589	—	—	8.8[illegible]	2.412	1.375

С 15 марта 1920 г. и до января 1922 г. уличное освещение в Петрограде (за отсутствием главным образом топлива) было прекращено. В течений 1922 г. управл. по освещ. Отдела Ком. Хоз. восстановлено уличных электрических фонарей 2.585, в том числе в центральных частях города 455, в Смольнинском районе 766, в районе Лиговки и Обводного канала 689, на Выборг. стороне 401, в Елиссельбургском районе 109 и на мостах через Неву 163 фонаря. В виду невозможности восстановить в 1922 г. работу газовых городских заводов для того, чтобы „дать какое либо освещение улиц, освещавшихся прежде газом", Управл. по освещению Отд. Ком. Хоз. переработан тип домовых нумерных фонарей с электрическим освещением; их развешено было в 1922 г.—7.320.

---

*) См. Красная Москва 1917—19—20, стр. 255. Совр. хоз. [illegible]ки, стр. 464.

**) Дальнейших точных сведений об уничтожении уличных фонарей с 1918 г. не имеется.

Уличные водостоки (п[illegible]земные и открытые) и их устройство.

Для стока атмосферн[illegible] вод на улицах служат открытые лотки между мостовою и трот[illegible]м и уличные трубы. Через решетки и трапы дождевых колодц[illegible] уличные воды (дождевые и от поливки улиц) попадают в город[illegible] уличные трубы, по которым стекают вместе с хозяйственными [illegible]позитными водами в ближайшие открытые водоемы. По последним [illegible]ным канализационного Отдела в 1921 г. общее протяжение бетон[illegible] уличных труб в Петрограде и в пригородах—71 верста, деревя[illegible]—529 верст. По утвержденному в 1915 г. проекту канализации вся [illegible] уличных каналов для отвода дождевых вод (ливневая сеть) долж[illegible]ыла быть заменена бетонными коллекторами в течении 15 лет, к [illegible]0 г., с ежегодной заменой по 44 версты существующих деревянн[illegible] уличных труб бетонными. В действительности за семь лет с 1915 [illegible] 1922 г. включительно уложено бетонных канализационных уличны[illegible]б согласно проекта ливневой сети только 19 верст.

Типы уличных подзе[illegible]ных сооружений существующих ныне в Петрограде и обслуживающ[illegible]ока все нужды канализации, включая и отвод клозетных и хозя[illegible]ственных вод, а не только ливневых вод, видны из прилагаемого [illegible]лка соответственной таблицы чертежей, а число и общее протя[illegible]е подземных сооружений разного типа видно из снимка диаграм[illegible]отд. комм. гигиены Музея Города.

По данным довоенным (1913 г.) общее протяжение труб в черте собственно города было [illegible] верст, и из них в то время только 12,6% (около 64 версты) [illegible]ло так наз. урегулированных труб, перестроенных по общему пл[illegible]но в этом числе только 23 версты уличных труб было из непроница[illegible]мого материала (бетон, кирпич), остальные 41 вер. хотя и были уже з[illegible]ены, но для сокращения расходов—также деревянными трубами. С [illegible]ое количество уличных колодцев было в 1922 г.—дождевых бетонн[illegible]3.550 и деревянных 13.225. Контрольных бетонных колодцев 1.775. [illegible]оме уличных колодцев было дворовых колодцев бетонных 1.240 [illegible]ревянных 9.924.

С точки зрения гиг[illegible]ы улиц совершенно нетерпимым злом является издавна и до [illegible]ящего времени практикуемая в Петрограде система чистки см[illegible]тровых, контрольных и осадочных колодцев и самих труб на всех улицах и даже на самых людных, с наиболее оживленным движением (ныне на прежнем Невском просп.) путем вычерпывания грязи и нечистот со дна колодцев и из труб прямо на мостовую, нередко у самого [illegible]ротуара, при чем, кучи этого разлагающегося ила и нечистот [illegible]гу остаются на улицах, иногда по несколько дней, пока, дойдет [illegible]очередь до их уборки. Еще в 1905 г.,

когда решено было в Петербурге приступить к урегулированию уличной канализационной сети, городская санитарная комиссия указывала, что практикующийся в Петрограде „примитивный способ откапывания уличных труб и их очистки от отвратительного их содержимого, на ряду с достигшим своего максимума заражением почвы через деревянные трубы, служит источником чрезмерной заболеваемости и серьезного увеличения смертности в Петербурге". Промедление с упорядочением в этом деле признавалось даже прямо „преступным" (см. напр., „Изв. СПБ. Гор. Думы", июнь, 1914 г., № 26, стр. 2949).

Обычно уличные колодцы расположены в Петрограде на линии самих труб, служа одновременно и дожде-приемниками, и контрольными (смотровыми) колодцами. Сверху колодцы перекрыты плитами с отверстиями, а на дне имеют „застой" — простое углубление, на $^3/_4$—1 арш. ниже пересекаемой колодцем трубы. Никаких приспособлений для отделения песку и грязи и их удаления колодцы не имеют. При таком примитивном устройстве колодцев трубы Петроградской уличной сети отличаются „скорою засариваемостью и неисправным действием". Дождевая вода смывает с поверхности мостовой песок, грязь и уличный мусор. Попадая в уличные колодцы, лишь наиболее тяжелые взвешенные вещества осаждаются в них и довольно скоро совершенно заполняют весь „застой" колодца. Остальная же более легкая часть взвешенных веществ вследствие незначительной скорости протока жидкости в трубах оседает на дне самих труб на всем их протяжении. Так как при неравномерности уклонов, непрямолинейности оси каналов, крайней шероховатости стенок труб и сильной неправильности их формы невозможно применять хотя бы примитивные способы обычной очистки каналов, то для извлечения грязи из труб и восстановления движения по ним сточных вод приходится прибегать к разрыванию улиц для открытия труб и вычерпывания из них (в ручную) ила и грязи. Такой же способ очистки применялся и к очистке кирпичных перекрытых сводами каналов. Проламывались своды и через образовавшиеся проломы извлекалась грязь из труб. По окончании чистки своды не восстановлялись, а перекрывались пластинами или бревнами. При следующей очистке не всегда попадали на старые проломы, а делались новые, и мало-по-малу разрушался весь свод трубы. Только при переходе к постепенному урегулированию канализационных уличных труб (с 1907 г.) своды иногда восстановлялись, а для периодических осмотров по мере возможности устанавливались на сводчатых кирпичных и каменных каналах бетонные смотровые колодцы.

Уличные клозеты и писсуары.

Общее количество общественных уборных (или как они назывались в прежних отчетах Петроградской Городской Думы — „рети-

радников") и писсуаров на улицах, площадях и в общественных парках и садах Петрограда к 1917 г. достигало 66, в том числе особых павильонов-уборных с помещением при них для сторожей 38 (двадцать таких павильонов имеют изолированные входы—в отделения для мужчин и для женщин), и 28 писсуаров с бетонными асфальтированными полами со стоками в уличную канализацию и с промывкой стен и пола стекающею из дырчатых труб по железным стенкам водою из городского водопровода. За чистотою во всех писсуарах наблюдали особые сторожа. Общее число сторожей при всех общественных уборных и писсуарах достигало до революции 84 чел. Все отдельные павильоны для общественных уборных отоплялись утермаркскими или голландскими печами или каминами, а в помещении для сторожей имеются сверх того кухонные плиты. Общее количество очагов в 40 отопляемых павильонах достигало 115.—Освещались 5 павильонов электричеством, 11—газом; сверх того газовые отдельные фонари имелись при 15 писсуарах. Остальные общественные уборные освещались внутри керосиновыми лампами; помещались павильоны: в садах и скверах 11, на рыночных и торговых площадях—10, у мостов и на набережных — 16; преимущественно на набережных рек и каналов и отчасти на площадях и у мостов расположены также и общественные писсуары. На содержание „общественных ретирадников" до революции городом ежегодно тратилось в 1914—1916 г. 50—60 тыс. руб., в том числе напр. в 1916 г. на наем сторожей—15 тыс. рублей, на их обмундирование 7½ тыс. руб., на ремонт помещений—около 7 тыс. руб., на отопление 6 тыс. руб., освещение 5 тыс. рублей; на водоснабжение—17 тыс. руб., очистку—3 тыс. руб. и т. д.

В послереволюционное время в первые годы вследствие значительного сокращения штатов сторожей и отсутствия регулярной очистки санитарное состояние общественных уборных и писсуаров нередко оказывалось настолько недопустимым, что их на долгое время закрывали. За отсутствием достаточного организованного наблюдения,—писсуарами пользовались также и как ретирадами, так что полы их обычно завалены экскрементами. Вследствие засорения канализации подле писсуаров образовывались большие лужи жидких нечистот, чем до крайности затрудняется возможность пробираться в писсуары. В 1922 г. переданы в непосредственное ведение управления по очистке города „8 районных контор по очистке", заведовавших также и общественными уборными. По отчету 1922 г. отопляемых общественных уборных было 39 и холодных (писсуаров) 27; но шесть уборных и один писсуар были закрыты, как требующие капитального ремонта; фактически действовало с небольшими перерывами 33 уборных и 26 писсуаров.

Удаление отбросов и нечистот.

Канализация, ее тип. Части города и число владений, ею обслуживаемых. Способы удаления и очистки домовых и хозяйств. сточных вод. Количество сточных вод. Многочисленные открытые водоемы — реки и искусственные водные протоки, прорезывающие территорию Петрограда, служат таким образом для приема всех сточных вод, которые изливаются в них по уличным и домовым трубам. Существующая сеть этих домовых и уличных сточных труб, устраивавшихся по мере постепенной застройки улиц без всякой планомерности в разное время и принимающих в себя не только ливневые и дождевые воды, но и все грязные хозяйственные и клозетные стоки, является фактически вместе с открытыми протоками и каналами, как Екатерининский, Мойка, Обводный, Екатерингофский, Крюков и др., в которые выведены уличные трубы, *системою Петроградской общесплавной канализации*. Каждая труба, следуя в общем естественным уклонам, идет по возможно кратчайшему направлению лишь до ближайшего открытого водоема, и устьями уличных труб усеяны берега всех водных протоков. Только с 1907 г. начали производится Городским Управлением работы по урегулированию уклонов некоторых старых сточных каналов и по замене их кое-где новыми. Большинство существующих старых уличных каналов не имеет правильно рассчитанного уклона; нередко даже на значительных протяжениях в таких трубах и каналах существуют обратные уклоны дна, в виду чего сточные воды никогда не могут стекать из них полностью, на дне их образуются разлагающиеся осадки, а по временам происходит в них под напором течение сточной жидкости обратное уклону дна трубы, сопровождающееся вымыванием грунта, образованием в нем каверн, провалом уличной мостовой и затоплением подвалов.

Построены уличные трубы и каналы из сосновых или еловых пластин, и обычная форма их в сечении представляет квадрат площадью на 14 вершков, только около 10% деревянных уличных каналов имеют большее сечение—18×18 вершков, и не более 1% всех труб имеют еще большее сечение. На значительном протяжении старые уличные каналы в Петрограде не имеют достаточной глубины заложения, так что невозможно спускать в них воду из подвалов, и нередки случаи промерзания каналов. Вследствие позднего оттаивания их происходит в таком случае на улицах и во дворах весною скопление грязных и талых вод. Часть старых уличных каналов была отремонтирована и приспособлена для отвода сточных вод при производстве работ по сооружению трамвайных путей. Очень немногие из старых каналов построены из кирпича и бутовой плиты. С 1907 г., когда Городской Думой ассигновано было 914 тысяч руб. на приведение в порядок уличных сточных труб, деревянные трубы стали заменяться

частично бетонными кольцами, с сечением, рассчитанным на пропуск дождевой воды со всей площади обслуживаемого данным каналом района. Коллекторы направляются по кратчайшим направлениям к ближайшим водным протокам. Каналы новой постройки снабжены контрольными колодцами, расположенными над ними, и дождеприемниками с отстойными камерами по линии труб. Размеры каналов для соединения дворовых колодцев и дождеприемников с коллекторами 9", для уличной сети от 12" до 48 дюймов, глубина заложения новых уличных каналов от 0.5 до 2.85 саж. При длине всех уличных труб около 600 верст, общее протяжение новых бетонных, железобетонных и кирпичных каналов и нескольких участков керамиковых, построенных при сооружении трамвайных путей, составляло в 1914 г.—около 40 верст.

Во время холерной эпидемии 1909—1910 г.г. был сооружен по распоряжению администрации (но затем передан на содержание городу) в районе главной водопроводной станции деревянный коллектор для отвода сточных вод, которые спускались до того прямо в Неву в разных местах выше водопровода. Этим коллектором, перехваченные сточные воды отчасти самотеком, отчасти с перекачкою выводятся в сборный колодезь у Воскресенской набережной, где затем перекачиваются в Неву (значительно ниже главной водопроводной станции). Распределение существующих в Петрограде сточных труб и каналов и дождевых, смотровых и домовых колодцев на них по материалу, из которого они построены, дано на наглядной таблице.

Способы удаления и очистки вод отдельных канализационных устройств. При крупных больницах—Барачной для заразных больных, Выборгской детской, Петропавловской, Марии Магдалины, при Николаевском военном госпитале и др. существовали установки для кипячения сточных вод из заразных отделений. После кипячения сточные воды поступали в общую канализацию. Никакой очистки сточных вод—ни до, ни после кипячения не производилось. В послереволюционное время этот наиболее дорогой способ стерилизации сточных вод, совершенно к тому же бесцельный, так как стерилизованные сточные воды одних отделений больницы смешивались затем с общей массой сточных вод, и поступали без всякой очистки в реки,—больше не производится.

В пригородных участках, где нет уличных труб, в которые можно было бы спускать жидкие нечистоты, задерживая в выгребных ямах лишь оседающиеся более густые и твердые нечистоты, при домах устраиваются обычного примитивного типа приемники для нечистот, с деревянными стенками, через которые нечистоты легко просачиваются в почву. Реже встречаются бетонные выгребные ямы. Нечистоты из выгребов вывозятся отчасти крестьянами (колонистами) для удобрения подгородних полей и огородов, отчасти удаляются на свалки. В Шлиссельбургском пригородном участке таких узаконенных свалоч-

ных мест два—общей площадью до 600 кв. саж. (с уклонами к реке Волковке). В других пригородных участках, где нет постоянных свалочных мест, отбросы и нечистоты сваливаются повсюду на пустырях, отчасти на огородах, на предназначенных под постройку участках и пр.

В узловой ж. д. больнице (в Полюстровск. уч.) устроена была установка для биологической очистки сточных вод с фильтрами-окислителями постоянного действия, но эти очистные сооружения в послевоенное время пришли в негодность и вместо них устраиваются поля орошения. В лесном участке при I Политехнич. Инст. и, при бывшей раковой (ныне заразной) и при костно-туберкулезной больницах имеются установки для биологической очистки сточных вод с фильтрами окислителями.

Проект канализации Петрограда.

Окончательно утвержден был проект канализации Петрограда Городскою Думою 7-го мая 1914 г., а высшую по тогдашнему времени санкцию („высочайшее утверждение") проект этот получил в 1915 г. Канализация Петрограда предположена была по полной раздельной системе двумя независимыми канализационными сетями одной — для отведения за пределы города грязных хозяйственных и промышленных вод, и другой — для атмосферных осадков и тех вод промышленных заведений, которые служат только для охлаждения и для конденсации в различных машинах и аппаратах. Выпуски атмосферных вод направляются, по проекту, в ближайшие протоки, обладающие достаточной скоростью течения и значительным расходом воды, и только в крайних случаях, по экономическим соображениям, в более мелкие протоки. Для предохранения протоков от загрязнения, вследствие устройства выпусков для атмосферных вод, приемные колодцы дождевой сети оборудованы в проекте приспособлениями для задержания более крупных и взвешенных частей, как напр., бумаги, листьев, щеп и т. п. и тяжелых веществ, как песка и ила.

Для выпуска хозяйственных и промышленных вод, в виду их большого загрязнения по санит. и технич. соображениям место выбрано было в 20 верстах от города на северном побережьи Невской губы, у Лисьего Носа (около двух верст от берега). Для обеспечения здесь водоема от загрязнения вследствие выпуска в него огромного количества хозяйственных и промышленных вод (до 40 милл. ведер в сутки) эти воды по проекту должны были подвергаться на очистной станции механической очистке в отстойниках, в которых они освобождаются от большей части взвешенных и тяжелых веществ. Выделенные загрязняющие вещества перегниваются, по проекту, в специально для этого устроенных резервуарах до тех пор, пока они не потеряют дурного запаха и не приобретут способности быстро высыхать.

Подача жидкости из города на очистные сооружения запроектирована была по загородному коллектору из четырех железо-бетонных труб, идущих параллельно линии Приморской жел. дор. Диаметр каждой трубы 70".

Собирание жидкости из отдельных усадеб и направление их в загородный коллектор производится посредством магистралей и коллекторов. Магистрали (каналы малых размеров) предположены из гончарных труб, а коллекторы (больших размеров) из кирпича или бетона. Постройка коллекторов, особенно глубоко заложенных в открытых траншеях, в виду их больших размеров, не безопасна для целости соседних зданий и стеснительна для уличного движения; по этой причине постройку их, особенно в центральных частях города решено было производить тоннельным способом, а чтобы избежать глубокого заложения коллекторов *самосплавные коллекторы заменить напорными*. Площадь города была разделена на двадцать девять районов; в каждом районе все жидкости, подлежащие удалению, собираются к одному пункту по магистралям, имеющим небольшое заглубление, которые могли быть построены на всем протяжении исключительно из гончарных труб. В месте сбора жидкости в каждом районе устроена насосная станция, которая перекачивает жидкости по напорным городским коллекторам в загородный коллектор. Напорные коллекторы проектированы чугунные с заглублением от поверхности мостовой около сажени, как это делается при прокладке водопроводных труб.

Работы разделены были на три очереди: В первую очередь были отнесены работы по осуществлению канализации центральных частей города между Невой и Фонтанкой, Васильевского Острова, Петроградской стороны и Каменного Острова и по устройству загородных коллекторов и выпускных сооружений, с пропускной способностью достаточной для отведения жидкости с района канализации первой очереди. Все эти работы должны были быть закончены в два трехлетия, к 1922 г. г. В следующие два трехлетия должно было быть закончено устройство канализации в остальных незаречных частях города и на Выборгской стороне. Окончательно должно было быть закончено устройство канализации Петрограда в пятое трехлетие (к 1931 г.). Общая смета на постройку всей канализации окончательно утверждена была Городской Думой в 1916 г. в 91 милл. рублей, в том числе 25 миллионов на постройку дождевой сети (для дождевых и конденсационных вод) и 65.8 милл. на канализацию хозяйственных клозетных и промышленных грязных вод. Последняя сумма слагалась из следующих частей:

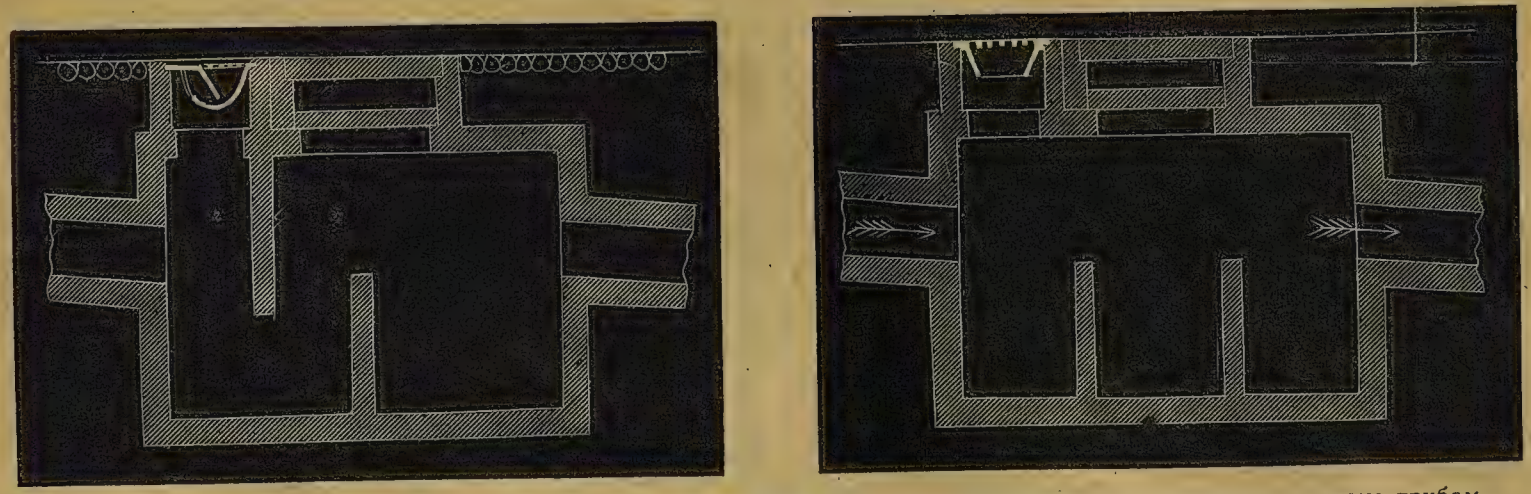
1. Сеть гончарных самосплавных магистралей . . . 14.066 тысяч руб.
2. Самосплавные главные коллекторы в открытых траншеях . . . . . 3.730 „ „

3. Самотечные главные коллекторы в тоннелях . .	14.700	тысяч	руб.
4. Напорная сеть, дюкера в городе и переводы через Б. и М. Неву	1.990	„	„
5. Силовая станция и сеть электрич. кабелей . . .	2.588	„	„
6. Насосные станции	2.550	„	„
7. Загородные коллекторы	7.300	„	„
8. Очистная станция	3.040	„	„
9. Выпускной коллектор и выпуски	3.467	„	„
10. Отчуждение земель	1.650	„	„
11. Изготовление чертежей, технич. надзор и администр.	5.347	„	„
12. Подготовительные работы и прочие расходы . . .	5.347	„	„
	65.814	тысяч	руб.

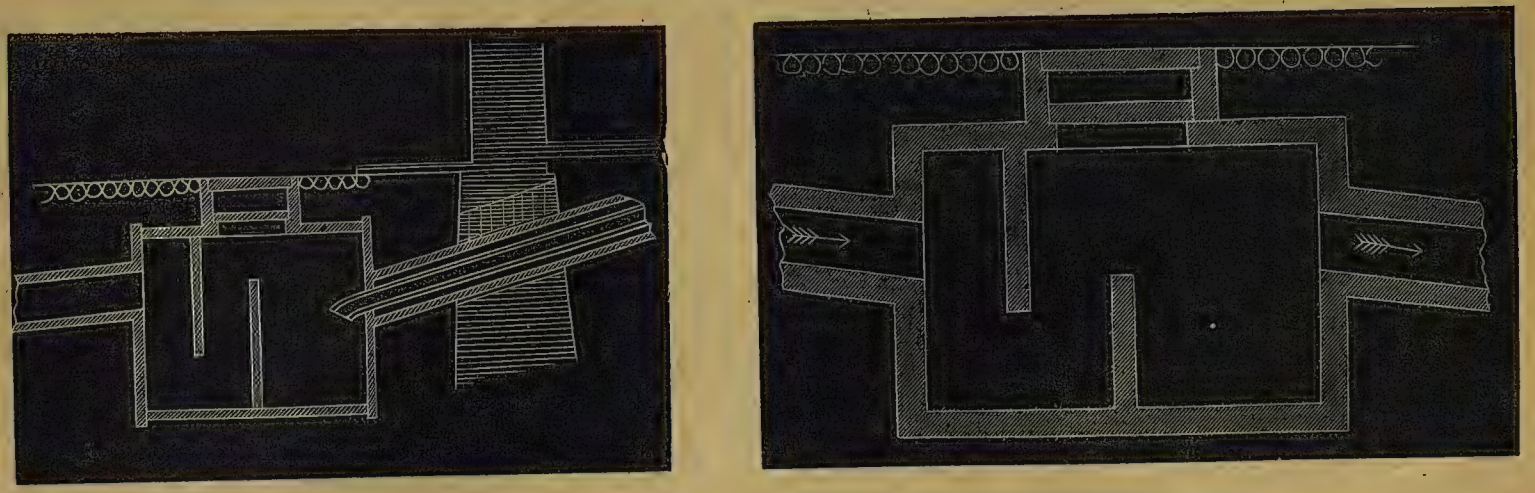
Что касается сети для дождевых вод, то разработанным городской канализационною комиссией и утвержденным прежней Городской Думою проектом ее с тех пор Управление канализацией Петрограда руководится при производстве новых канализационных работ, и таким путем исподволь систематически сооружается будущая сеть подземных каналов для дождевых и конденсационных вод в полном соответствии с общим ее проектом: в настоящее время и впредь до постройки в будущем второй сети каналов для хозяйственных, клозетных и фабричных вод, и эти последние воды спускаются в имеющуюся и сооружаемую дождевую сеть *).

В 1911 г. в видах возможного сокращения расходов по осуществлению проекта канализации и упрощения требующихся для этого сооружений и работ, после того как была выяснена полная приемлемость соответственных изменений в проекте также и с санитарной точки зрения, решено отказаться от отведения всех вод загородными коллекторами к одной общей очистной станции у Лисьего Носа, а вместо этого спуски канализационных хозяйственных и промышленных вод Петрограда устроить (после механической очистки их) в отдельных местах восточной части Невской Губы к северу от Морского Канала по направлению главных фарватеров. Этим будет не только избегнута необходимость постройки загородных отводных труб вдоль берега Финского залива на протяжении около 20 верст и сооружения подводного напорного спуска у Лисьего Носа длиною около 1½ версты, но устранена надобность в устройстве тоннелей под Невой и некоторыми другими реками. Благодаря этому изменению проекта создается возможность приступить к работам по устройству канализации в центральных частях города, не отодвигая их на отдаленные в нынешних

*) Объяснит. записка к проекту канализации гор. С.-Петербурга. Ч. I, стр. 1—233. Спб. 1913.



Типы колодцев в местах соединения дворовых сточных труб с рукавами, идущими к городским сточным трубам.



Типы выгребных ям в Петрограде.

условиях сроки, когда создались бы условия для осуществления грандиозных и сложных сооружений тоннелей под Невой и напорных выпусков у Лисьего Носа *).

Выгребные и помойные ямы.

Их устройство и загрязнение ими почвы. По действовавшему в Петрограде обязательному постановлению по санитарной части от 21-го июля 1890 г., остававшемуся в силе неизменно и до последнего времени (т. е. до революции) „выгребы, т. е. вместилища, принимающие нечистоты, устраиваются во дворах, а не под зданиями, с люком, закрываемым двойною крышкою, при чем самая яма должна иметь непроницаемое дно и стенки (плотные бревенчатые окруженные слоем глины не менее 1 ф. толщиной. Жидкие нечистоты из ямы отводятся в уличные трубы; для задержания в ямах густых (твердых) нечистот яма имеет две поперечныя перегородки: первая перегородка, идущая от дна до половины высоты выгреба, предназначена для задержания осевших более тяжелых частей; вторая перегородка, идущая от верху и недоходящая до дна—задерживает всплывающее наверх нечистоты. См. схематические чертежи. В действительности, как многократно было указано в санитарной литературе, выгреба этого устройства совершенно не выполняют своего назначения задерживать твердые нечистоты: при переполнении выгребов твердыми нечистотами, последние переваливаются через перегородки и поступают в городские уличные трубы. Вывозится, по данным Н. Ф. Гамалея, едва лишь $^1/_5$ часть так назыв. „твердых нечистот“. По своему типу, в виду долговременности задержки „твердых нечистот“, Петроградские выгребные ямы относятся к ямам-загнивателям (т. е. представляют из себя род септиков), и городские сточные воды благодаря им имеют загнивший вид.

Согласно тому же обязательному постановлению по санитарной части во дворах в Петрограде устроены мусорные ямы или ящики для сухих отбросов, сметок и мусора, и помойные ямы для мокрых отбросов и помоев со стоками и осадочными колодцами и с непроницаемыми стенками. Но фактически, как постоянно отмечалось санитарным надзором, нечистоты из помойных ям просачивались и загрязняли почву, а зловоние от их разложения наполняло воздух. Снимки таковых чертежей выгребных ям, установленных прежними обязат. постановлениями, видны на рисунках.

Ассенизационный обоз. По приблизительному исчислению, сделанному в 1914 г., количество одних человеческих только экскрементов, которые должны бы задерживаться в выгребных ямах и, даже при

*) См. Основные положения проекта канализации Петрограда в „Изв. Петроград. Губ. Здрав. Отдела“, 1920 г. № 1—6, стр. 1—10.

спуске всех жидких нечистот через уличные [illegible] в ближайшие открытые водоемы, все же подлежат вывозу, до [illegible] было достигать не менее 50—60 тыс. пудов ежедневно, и для вывоза этого количества городу необходимо было бы иметь не менее 100 [illegible] пневматических ассенизационных бочек; в действительности [illegible] лета 1915 г. город имел только 55 пароконных ассенизационных [illegible] бочек для вывоза нечистот из выгребов. Кроме того, имелось [illegible] города 120 одноконных ящиков и коек для вывоза отбросов и мусора [illegible] помойных и мусорных ям. Предположенное в 1913 г. увеличение ежегодно в течение четырех лет обоза на 100 бочек не было осуществляемо „в виду намерения Городской Управы перевести ассенизационный обоз на автомобильную тягу". Однако это предположение не получило осуществления в виду условий военного времени. В 1916 году число пневматических бочек увеличено было до 80.

В 1917 году во всех трех городских ассенизационных парках (в Нарвской и Рождественской частях и на Петербургской стороне) было 97 пароконных бочек и 142 одноконных ящиков и коек для мусора и отбросов с общим числом лошадей 340. Кроме того, для слива нечистот и отвоза их в море с пристани у Калинкина моста город имел 5 ассенизационных небольших барок (лодок). Средний расход на оборудование и содержание всех ассенизационных парков и обозов (вместе с лодками) в 1913 г. определился в 128 т. р., в 1914—253 тыс. руб., в 1915 г.—247 т. р., в 1916—273 т. р. а по первоначальной смете на 1917 г. ассигновано было 767 т. р. Поступления в доход города от ассениз обозов было в 1914 г.—155 т. р., в 1915 г.—164 т. р. и в 1916 г.—212 т. р. Вывезено было всеми городскими ассенизационными парками:

	Бочек пароконн.	Бочек и ящиков одноконн.	Коек ночных.	Коек мусорн.	Ба[illegible] мусор.	[illegible]оек [illegible]его-[illegible]ых.	В том числе слито в лодки.	
							Бочек.	Ящиков
в 1913 г. . . .	12.806	12.823	11.841	3.160	73.7[illegible]	1.423	11.500	21.014
в 1914 г. . . .	16.428	7.717	12.786	4.544	35.5[illegible]	[illegible].737	10.281	12.827
в 1915 г. . . .	16.492	5.354	9.146	4.488	28.7[illegible]	[illegible].811	12.580	12.307
в 1916 г. . . .	21.177	6.700	11.480	10.723	25.[illegible]	[illegible].343	16.880	12.211

Такса за вывоз нечистот в Петрограде [illegible] ассенизационным обозом установлена была в след. размер[illegible]: пароконная бочка зимою—3 руб., в навигационное время 2 р. 2[illegible] ящики одноконные: зимою 2 р. 20 к., в навигационное время 1 [illegible] к., койки мусорные ночные—2 р. 40 к., дневные—80 к., баки—п[illegible] за штуку; такса эта действовала до 1917 г.

*) В том числе частными обозами 1913 г.—9.200 а[illegible] 1915—7.672, 1916—6378.

По данным статистич. Сборника 1922 г. (см. стр. 223) на 1-е января 1922 г. инвентарь всех город. ассенизационных обозов состоял из 23 пароконных бочек, 45 качек, 42 роспусков, 45 саней, 41 мусорных коек, и 32 ассенизац. ящиков; общее число лошадей в ассениз. обозах было 107, т. е. уменьшилось против 1917 г. в три слишком раза.

В 1922 г. Городской ассенизационный обоз переведен на коммерческие начала и передан в веденне особаго „Правления Ассенизационного Обоза". На обязанности Управления по очистке, входящего в состав подотдела хозяйств. предприятий Отд. Ком. Хоз., лежит лишь очистка зданий Отд. Ком. Хоз. (пожарных частей, трамвайных парков, водопроводных станций, обществ. уборных и пр), а с половины 1922 по пост. Петр. Губ. Исп. Ком., также и очистка больниц Губ. Здр. Отдела, воинских зданий, приютов, богаделен (Отдела Соц. Обесп.) и общежитий студентов рабочих факультетов. Наличный конский состав Гор. ассениз. обоза по отчету за 1922 г. состоял из 35 работоспособных лошадей и 15 неработоспособных. Эстокад для слива нечистот в летнее время в железные шаланды вместимостью в 8—10 куб. саж. с откидными днищами и для ссыпки мусора в особые баржи на городских набережных рек и каналов было в 1922 г.—пять. Ассенизационные баржи отвозились буксирами для опорожнени на взморье (каждый рейс в оба конца 3—5 часов). Городских свалок, отведенных распоряжением Отд. Ком. Хоз., в 1922 г. в Петрограде было шесть.

Кроме городского ассенизационного обоза, в Петрограде были также и частные обозы, но главным образом вывозом нечистот в качестве удобрения для своих полей и огородов занимались подгородные немцы-колонисты. Содержание частными предпринимателями ассенизационных обозов регламентировалось специальным санитарным обязательным постановлением, изданным в 1909 г., согласно которому дворы должны были быть вымощены непроницаемым материалом (асфальтом, бетоном и пр.) с уклонами к сточным колодцам и поливной тумбой со шлангой для обмывания мостовой и обоза. Для вывоза нечистот из выгребов, соединенных с городскими уличными трубами, допускались лишь пневматические бочки и ящики, устроенные по типу бочек и ящиков городского ассенизационного обоза (с плотным механическим затвором. У устроенных городом пристаней (эстокад у Калинкина моста на Фонтанке) разрешалась также стоянка частных лодок для слива нечистот, при чем такие лодки должны были строиться только по чертежам, утвержденным Городской Управой с непроницаемыми ящиками для нечистот вместимостью не более 20 куб. слж. (до 15000 ведер нечистот) с выпускными отверстиями для нечистот в дне ящика и лодки с герметическими затворами, стержни которых пропущены через ящики к верхнему перекрытию. Слив нечистот в лодки допускался лишь ночью.

В большинстве случаев однако вывозившие нечистоты коленисты вычерпывали их черпаками. В пригородных участках это был единственный способ удаления нечистот из выгребных ям. Цена вывоза за бочку обычно колебалась от 1—1½ руб., достигая по временам до 3—5 руб., смотря по времени года и настоятельности вывоза. Плата за бочку городского обоза в пригородах—5 рублей. Уже во время войны в одном из пригородов (Лесном) был заведен на средства Вс. Союза Городов небольшой обоз из 5 пневматических бочек с откачкой за вывоз по 3—5 рублей за бочку (в 1916—1918 г.)

Городские и частные свалки. В течение более чем 25 лет (до постройки фекалепровода) главным местом для свалки вывозимых из Петрограда нечистот и отбросов служила городская Глухозерская свалка в черте самого города на земле, арендованной городом у Александро-Невской Лавры, за Обводным каналом у Николаевской ж. д. Бывали дни, когда вывозилось на эту свалку до 2000 возов нечистот из выгребных ям. Никакого запахивания нечистот на свалке не производилось. В течение зимы накоплялись высокие горы намерзших нечистот. Зловоние от свалки, разносилось на далекое расстояние. Местность, отведенная под свалку, низкая. Нечистоты стекали в бывшие здесь пруды. Зимою устраивались также свалки на взморье для слива нечистот под лед. Летом нечистоты сливались в канализационные баржи, которыми отвозились на взморье.

В последние годы перед войной и во время войны городом устроены были свалки на Гутуевском острове (для наблюдения за свалкой в зимние месяцы содержалось городом на этой свалке 10 сторожей), на Выборгской стороне (в районе Куликова Поля) и на Васильевском Острове. Израсходовано было на содержание городских свалок городом в 1913 г.—24,3 тыс. руб., в 1914 г.—37,5 тыс. руб., и в 1915 г.—26.6 тыс. руб. в 1916 г. ассигновано было 52.7 тыс. руб., и в 1917 г.—44.6 тыс. руб.

Кроме городских свалок, по окраинам Петрограда и в пригородах ежегодно открывались разрешаемые на отдельный сезон (зимний или летний) или на более продолжительный срок многие десятки частных свалок на незастроенных участках. Под видом строительного мусора отбросы из городских помойных ям и даже нечистоты из выгребов сваливались также обычно для подсыпки и поднятия предназначаемых для застройки участков по окраинам города *).

Фекалепровод. В 1912 г., в виду предстоящего закрытия Глухозерской свалки Городская Дума постановила в качестве временной меры впредь до устройства канализации „осуществить фекалеприемник

*) Об этом см. напр. „Очерк санит. состояния района за Нарвскими воротами" З. Г. Френкель (Отч. сан. вр. СПБ. Губ. Зем. за 1899—1900 г.).

на Васильевском острове, рядом с мусоросожигательной станцией, для приема фекалий со всего города и для отвода их особым фекалепроводом в море, для чего ассигновать 575 тыс. руб.".

К осуществлению фекалеприемника и фекалепровода было приступлено в том же году, закончен он был к концу 1913 г. и пущен в действие с января 1914 года. Израсходовано на все сооружения 627 т. р. Фекалеприемник устроен на участке земли в Гаванском уч. Вас. Острова между Средним и Малым просп.; весь участок поднят подсыпкой до 9 футов выше среднего уровня воды в Неве. Главный резервуар приемника для нечистот, разделенный продольной стенкой на два одинаковых отделения, по своей емкости 105 куб. саж. или 82 тыс. вед.—расчитан на все суточное количество вывозимых из Петроградских выгребных ям нечистот, принимаемое в 62 тыс. пудов в сутки. Непосредственно над резервуаром расположено помещение для опорожнения приезжающих с нечистотами бочек, для выделения из них некоторого количества более твердых частей и для передачи этих более твердых частей (после прибавления к ним торфа) в мусоросожигательные печи. Единовременно может опорожняться до 20 бочек с нечистотами, въезжающих и выезжающих, не изменяя направления своего движения по прилегающей к приемнику круговой крытой галлерее. Здание фекалеприемника с машинным отделением и галлерею построено из железобетонного скелета с заполнением промежутков 10″ пустотелыми бетонными камнями. Шланги ассенизационных бочек плотно соединяются с имеющимися в каждом отдельном стойле трубами, по которым самотеком стекают нечистоты из бочек в желоба, по которым они, пройдя предварительно чрез решетки, движутся к двум круговым вращающимся конусовидным ситам с отверстиями в 5 мм. и только пройдя через эти дисковые сита (аппараты Ринша) попадают в общий резервуар. Остающиеся на ситах задержанные ими части вращающимися щетками и при помощи нории (элеватора) подаются на верхнюю площадку, где они опорожняются в вагонетки, при чем к ним примешивается торф, и по верхней крытой галлерее вагонетками передаются на городскую мусоросожигательную печь. Жидкие же нечистоты из резервуара, в котором успевают осадиться более тяжелые взвешенные частицы (песок) перекачиваются двумя насосами при помощи 10″ дюймовых всасывающих труб по 10″ напорной трубе фекалепровода на взморье.

От Главного фекалеприемника до берега моря фекалепровод идет на протяжении 2 1/3 верст по территории Васильевского Острова и состоит из обыкновенных напорных чугунных труб, соединенных раструбами; далее от берега фекалепровод проложен по дну моря (не менее чем на глубине 8 футов, для предохранения от замерзания) на протяжении еще почти 5 верст и состоит из напорных чугунных

труб с ут[illegible]ными фланцами и толстыми резиновыми прокладками между ни[illegible] [illegible]щая длина фекалепровода от приемной станции до места вып[illegible] [illegible]нистот в море более 7 верст (3640 с.).

По д[illegible] отчетов о работе фекалеприемника выделяемые из сливаемых [illegible]тот более густые и твердые остатки составляют 12—14%. С до[illegible]нием примерно 5% торфа или угля они сжигаются в мусоросож[illegible]ьной печи. На содержание фекалепровода было израсходовано [illegible]м в 1914 г.—40.384 рублей, в том числе 4.620 на торф и уголь дл[illegible]вки к выделяемым из фекалий остаткам для сжигания в мусоросо[illegible]ельной печи, в 1915 г.—25.064 руб., в том числе на добавление [illegible] и угля 2.158 р., в 1916 г.—42.025 руб., (в том числе на добавку [illegible] и торфа 8.460, и в 1917 г. было назначено по смете 50.183 руб[illegible] [illegible]том числе в виду вздорожания угля — на добавление угля и тор[illegible]400 рублей. С 1919 года фекалепровод, как и Василеостровская [illegible]росожигательная станция, вследствие финансовых затруднений [illegible]остатка топлива не работают.

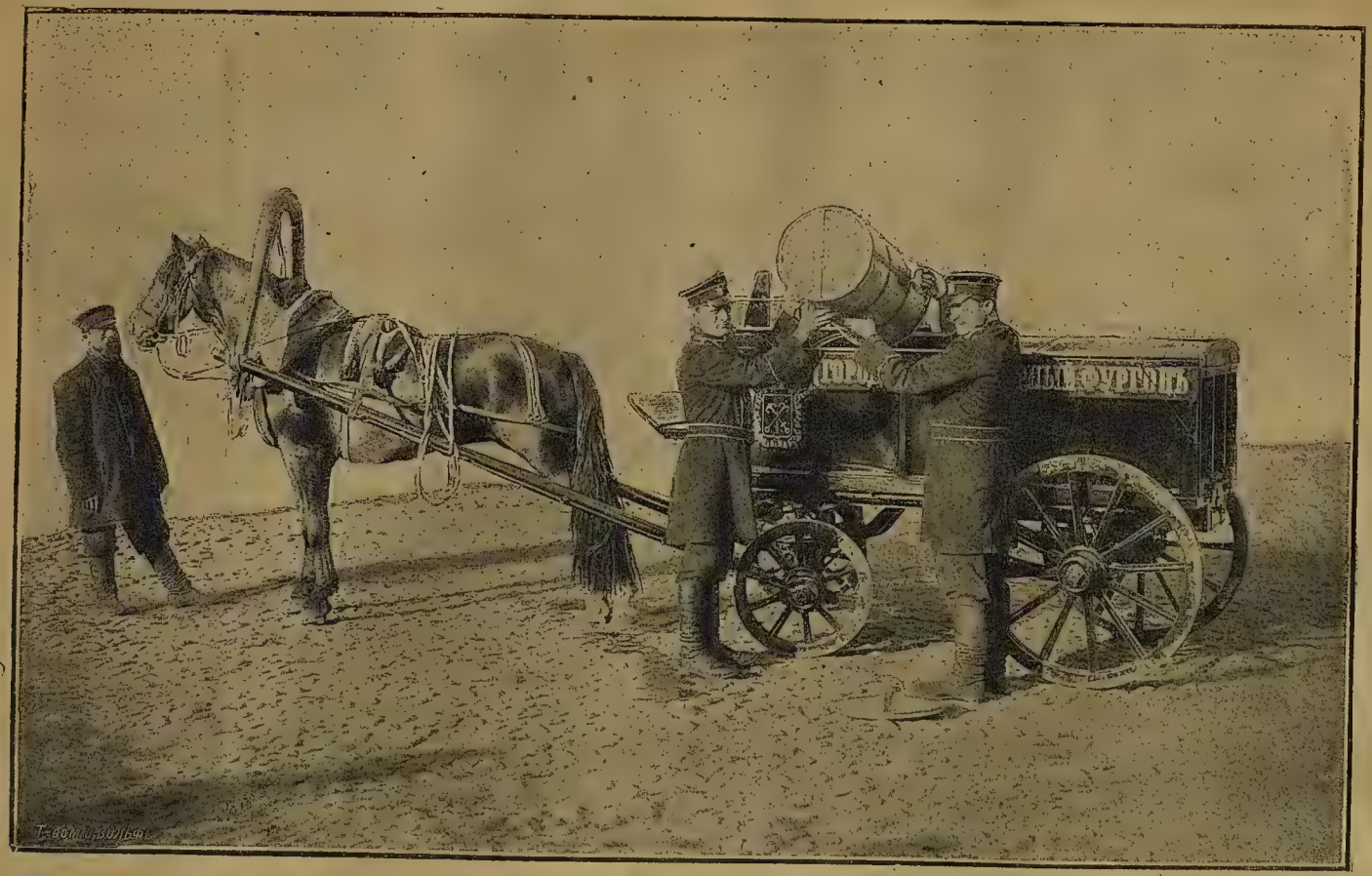
Удале[illegible] [illegible]тилизация сухих отбросов. Мусоросжигательные печи. По данным [illegible]писи 1910 г. из общего числа 10.400 дворовых мест в собствен[illegible]родских частях (без пригородов), в которых было 22.710 жил[illegible] [illegible]7.608 нежилых строений,—в 64,3% были зарегистрированы пом[illegible] ямы, в 52,6%—мусорные ямы, ямы и ящики для навоза был[illegible]чены в 31% домов, снеготаялки—в 6,5% и домовые мусоросожи[illegible]ные печи в 1,5%. Домовые мусоросожигательные печи были [illegible] дворах, а снеготаялки—в 679. Очистка помойных, мусорных [illegible]зных ям и ящиков и удаление отбросов на свалки производил[illegible] собственными перевозочными средствами—в 414 дворовых мест[illegible]родским ассенизационным обозом—в 2.236 дворовых местах (21,5[illegible]стными обозами, подрядчиками или наемными подводами—6,6[illegible],7%). Система герметических баков была принята в 979 дома[illegible]мою городскою мусоросожигательною станцией отбросы увоз[illegible] из 484 домов (4,6%). Общее количество кухонных отбросов, д[illegible] мусора и уличных сметок в Петербурге приблизительно опр[illegible]ось перед войной в 50—60 тыс. пуд. в сутки.

С 1904 [illegible] Петербурге начали производиться опыты ежедневного удаления и[illegible]в мусора и отбросов путем собирания их не в помойные и м[illegible]е ямы, а в специальные герметические баки, с ежедневным оп[illegible]ванием последних в специальные городские фургоны, отвозящие [illegible] на свалки или на городские мусоросожигательные печи. (Сним[illegible]родских фургонов и баков даны на прил. рисунках).

В 1907 [illegible] для двух частей города—Спасской и Коломенской, а в 1912 году [illegible] Васильевского Острова,—Городской Думой было издано обя[illegible]ое постановление о ежедневном вывозе кухонных

Одноконная повозка для вывоза кухонных отбросов (спб. гор. сан. комиссии 1905—1910). Положение кузова с открытою заднею стенкой ящика при выливании отбросов.

Вывоз ежедневно опорожняемых баков с домовым мусором и кухонными отбросами на платформе.



Одноконная повозка для вывоза домового мусора.

отбросов, согласно которому во дворах и при домах воспрещалось в этих частях города иметь помойные ямы какого бы то ни было образца (§ 1), а сор из квартир, домашние и кухонные отбросы, освобожденные от излишней влаги, и уличные сметки должны собираться в особые баки, всегда закрытые герметически плотными крышками и ежедневно опорожняемые в приезжающие для вывоза отбросов специальные фургоны утвержденного Думой образца. Вес кухонных отбросов, вмещающихся в одном баке нормальной емкости, около 3 п. 16 ф.; допускаются и баки половинной емкости.

Проект устройства городом сети мусоросожигательных печей для уничтожения всех кухонных отбросов и прочего мусора в разных районах города (чтобы облегчить доставку) был разработан уже в 1907—1908 г. вскоре после устройства первой городской мусоросожигательной печи в Нарвской части подле Митрофаниевского кладбища. Эта первая мусоросожигательная станция построена была по системе „Горсфаль" и расчитана на сжигание 6.500 пудов мусора в сутки. Печь имеет восемь топок для механической загрузки мусора. Разрез такой печи виден из прилагаемого снимка чертежа, имеющегося в отделе. коммун. гиг. музея гор.). Получаемая при сгорании мусора теплота утилизируется для нагревания двух котлов, пар от которых идет на приведение в действие динамомашин для освещения всех помещений мусоросожигательной станции и для вентиляции и поддувания воздуха в печи.

Вторая городская мусоросожигательная станция построена на Васильевском Острове в 1912 г. по системе „Хинан и Фруд" с тремя печными аггрегатами, каждый в три топки. Все печи вместе расчитаны здесь на сжигание в сутки 7.800 пудов мусора. Тепло от сжигания в них мусора утилизируется для нагревания трех котлов, приводящих в действие небольшую электрическую станцию с двумя турбогенераторами по 240 киловатт и 1 паро-динамо на 30 киловатт. Электричеством этой станции освещается двор и здания и приводятся в действие все механизмы станции. Предположено также освещение ею же и улиц прилегающей части Васильевского Острова.

По отчетным данным на обеих городских мусоросожигательных станциях было сожжено мусора (пудов):

	1-я мусоросожиг. станция в Нарвской ч.	2-я мусоросожиг. станция на Вас. Оотр.	Всего на обеих в год.
В 1913 году	1.029.828 пуд.	1.364.100 пуд.	2.393.928 пуд.
В 1914 „	1.223.463 „	1.544.048 „	2.767.511 „
В 1915 „	603.724 „	1.491.847 „	1.995.571 „
В 1916 „	610.608 „	1.447.976 „	2.088.584 „

В послереволюционное время с 1919 года станции временно не работают. По отчету за 1915 г. *действительный* расход на содержание мусоросожигательных станций выразился за год в сумме 220.328 руб., в том числе первой (в Нарвской части)—112.274 руб. и второй (на Васильевском О[стр]ове)—117.054 руб., включая сюда и расходы по содержанию при первой станции обоза в 30 лошадей, а при второй—в 7 лошадей для доставки в городских фургонах мусора из домовых баков, с платою по 3 коп. за бак, вмещающий, как сказано, 3 п. 10 ф., т. е. по 3 коп. с пуда мусора. Доход от первой мусоросожигательной станции в 1915 г. [был] 36.244 руб., а от второй—24.185 руб.

Кладбища и их санитарное состояние.

В черте города, хотя и близко к его окраинам, но уже среди застроенных его районов, расположены следующие Петербургские кладбища, некогда бывшие загородными, и все еще продолжающие служить для захоронения умерших:

1. Смоленское кладбище на Васильевском Острове, по обеим сторонам р. Смоленки, отрезывающей от Васильевского Острова ту его часть, которая носит название острова Голодая, при чем за р. Смоленкой, т. е. на острове Голодае, лежит Смоленское Немецкое и Армянское кладбища (общ. в 13 десятин), а собств. на Вас. Остр., примыкая на протяжении более 375 саж. к Малому просп. (между последним и р. Смоленкой) расположено православное Смоленское кладбище—общею площадью около 60 десятин. Существует оно с 1756 года, т. е. более 165 лет, и за это время во многих своих частях уже шесть или семь раз исполняло свой погребальный период. Расположенное в низменной части Васильевского Острова, Смоленское кладбище при наводнениях заливается водою. Почва песчаная, но сырая. Уровень почвенной воды от поверхности почвы всего лишь на ½ арш.—1 арш. Переполнение кладбища и высокое стояние почвенной воды заставляли нередко ограничиваться недостаточно глубокими могилами (менее 1 арш. глубиной).

2. Волковское кладбище по р. Волковке в конце Расстанной ул. в прежней Ал.-Невской части. По одной стороне реки — православное кладбище, а по другую старообрядческое (Александровское), единоверческое и лютеранское. Общая площадь всех Волковских кладбищ простирается до 60 десятин. Существует кладбище со второй половины XVIII столетия и во всяком случае более полутораста лет; почва его глинистая; стояние почвенной воды от поверхности более 1½ аршина. Это кладбище известно всей России, так как на нем погребено большинство наших выдающихся писателей („Литературные мостки").

3. Митрофаниевское православное кладбище и рядом с ним старообрядческое (Громовское) кладбище в Нарвской ч. у Варшавского вокзала между линиями Варш. и Балт. ж. д. Общая площадь более 38 десятин. Существует с 1831 г., также как и оба предыдущие кладбища покрыто вековыми древесными насаждениями.

4. Еще ближе к густо заселенным частям города находилось кладбище при Ал.-Невской Лавре (7—8 десятин); в конце б. продолженного Невского просп., между Обводным каналом и р. Монастыркой с одной стороны, Ал.-Невской Лаврой и Шлиссельб. просп. с другой. Это кладбище служило исключительно для привилегированных.

5. Б. Охтенское православное кладбище на восточной окраине Охты, значительной частью своей выходит уже за черту городу (более 25 десятин).

6. На Выборгской стороне находится Католическое кладбище (у товарной станции Финляндской ж. д. (более 10 десятин).

7. Примыкает к Выборгской стороне находящееся между Б. Кушелевкой (в Лесном) и Пискаревкой в Полюстровском уч. Богословское кладбище—около 12 десятин.

8. За Новой и Старой Деревней находится небольшое Серафимовское Новодеревенское кладбище (менее 5 десятин).

9) Небольшое кладбище имеется в Петергофском Пригородн. уч.

10) В б. Шлиссельбургском пригородном участке имелись также относительно небольших размеров кладбища Лютеранское, Католическое и Еврейское, находящиеся вблизи городского Преображенского кладбища.

Все перечисленные кладбища как православные, так и инославные состояли прежде в ведении вероисповедных учреждений.

В ведении прежной городской санитарной комиссии состояли следующие два загородных кладбища, площадь которых (до 235 десятин) превосходила по своим размерам совокупность площадей всех расположенных в черте города кладбищ.

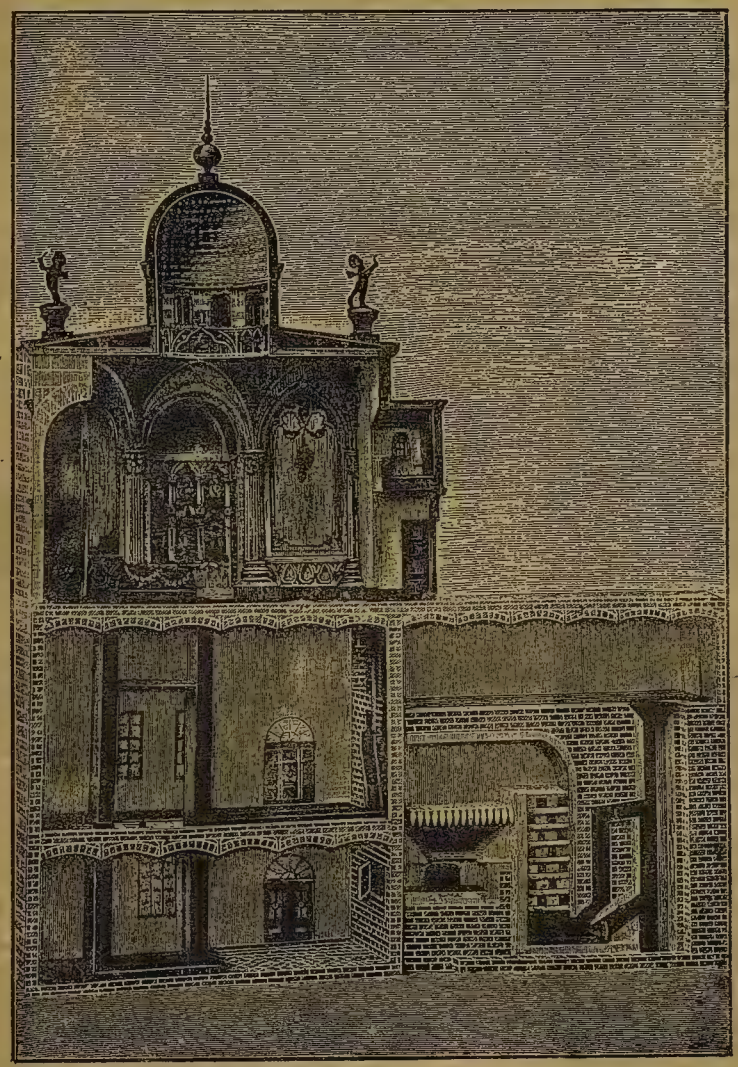
11. Преображенское кладбище по Никол. ж. д. (около 10 верст, считая от Никол. вокзала). Площадь его более 117 десятин. Траурные поезда с покойниками отправлялись из города от приемной станции на Ник. ж. д. Общее число захороненных в 1917 г. превысило 310 тысяч; в последние годы перед революцией ежегодное число захороненных было около 10 тыс.

12. Успенское кладбище по Финляндской ж. д. (в расстоянии 23 верст от Финляндского вокзала, на Выборгской стороне). Площадь его более 115 десятин. Траурные поезда отходили от Приемной станции Финляндской ж. д. на Выборгской стороне. Открыто это кладбище в 1874 г. Общее число захороненных на кладбище со времени его открытия к 1917 г. достигло 110 тыс.

По данным годового отчета Петрогуботкомхоза за 1922 г. к началу этого года в ведении Управления похоронным делом гор. Петрограда, входившего в состав Петр. Отд. Ком. Хоз., находилось 47 кладбищ с общею площадью в 550 десятин земли. На этих кладбищах было 3 вокзальных платформы, 41 жилой дом, 19 сторожек, 62 служебных постройки. Похоронный транспорт имел 40 лошадей; в ведении Управления находились также 10 похоронных контор, при которых были склады гробов и 49 складочных помещений национализованного имущества бывших частных похоронных бюро. С января 1922 г. введена платность похорон. С апреля 1922 г. Управление похоронным делом обращено в „Управление Похоронного Дела“ с переводом всего дела на коммерческий расчет; обслуживание имущего населения введено на началах оплаты услуг с таким расчетом, чтобы покрывались также и все расходы по захоронению „безродных“. Бесплатно места отводятся только на 6 кладбищах: Преображенском, Успенском, Митрофаниевском, Богословском, Серафимовском и Пороховском. Стоимость платы за похороны рассчитана так, чтобы все расходы по похоронам могли быть покрыты из выдаваемого на похороны страхового пособия. В похоронном транспорте оставлено 20 лошадей (вместо 40). Кладбища с незначительным захоронением — Смоленское, Армяно-Грегорианское, Красненское, Катерское, Кановийское, Мало-охтенское, Громовское старообрядческое, Черновское—или совершенно закрыты, или переданы в аренду соответственным церковным общинам. Выборгское Римско-католич. и Новое старообрядческое кладбища совершенно закрытые для дальнейшего захоронения,—переданы под охрану подлежащим религиозным общинам.

В 1919 году разработан был план устройства в Петрограде крематория. Был объявлен конкурс на составление проекта крематория, и по премированному на конкурсе проекту учрежденная специально для этого комиссия по постройке крематория в Петрогроде приступила к его сооружению. В октябре 1922 г. комиссия была ликвидирована, а недостроенный крематорий передан в Отдел Ком. Хоз. В виду того, что достройка Крематория требует значительных затрат, а эксплоатация его в настоящих условиях была бы слишком дорогой и не окупалась бы, Подотделом Хозяйственных предприятий Отд. Ком. Хоз. дальнейшая постройка постоянного крематория прекращена, а временный крематорий закрыт. Большая модель в гипсе проекта Петроградского крематория занимает целую комнату в Отделе Коммун. Гигиены Музея Города. В состав музейных коллекций поступили также и все другие представленные на конкурс проекты (в чертежах, планах и эскизных рисунках*).

*) Первоначально вопрос о постройке Крематория в Петрограде возбужден был в городской думе в 1900 г. об этом см. брошюру председателя санитарной комиссии Оненгейма „о Крематуриуме“ 1907 г.



Схематический разрез крематория. Поперечный разрез через регенераторную печь (справа), с ходами для раскаленных газов, смешивающихся с воздухом и поступающих затем в камеру для кремации, в которую опускается и вдвигается тело усопшего. В верхней части разрез проходит через часовню или зал, куда первоначально поступает гроб.

К проекту постройки в Петрограде крематория. Вид одного из немецких крематориев (в Мангейме).

Водоснабжение Петрограда.

Городской водопровод, время его постройки и стоимо... Устав „Общества СПБ. водопроводов" был утвержден 10 октябр... 1858 г., а к постройке водопровода приступлено было этим Обще...ом в 1859 г., при чем по проекту водопровод расчитан был на ...минную подачу 1.400.000 ведер воды для жителей незаречных част... города (по 3½ ведра на человека при населении в 400 тыс. душ). В ...3 г. была выстроена водонапорная башня (против Таврического ...орца), поставлены 4 машины и проложено водопроводных труб ...им протяжением 38 верст. Действие водопровода открыто было ...ноября 1863 г. при суточной подаче воды из Невы в 800 тыс. ведер. ...щая затрата Акц. Общества на постройку водопровода определ...ь в 1½ миллиона руб. „Водозаборный Ковш" находился в несколь...х саженях от берега на Неве ниже Смольного против Таврического ...ца. В 1870 г. устроено второе машинное здание, подача воды довед...а для незаречных частей до 4.200.000 ведер в сутки, и концессия про...на до 1914 г. Выдана в то же время концессия на 35 лет другому ...кционерному Обществу на постройку 3-х водопроводов для заречн... частей.

В 1888 г. по требованию города на водопровод...х станции для незаречных частей построены закрытые песчаные ...тры. Подача воды в это время возросла до 9 миллионов ведер в ...ки. В 1891 г. город выкупил и взял в свое непосредственное ве...ие водопровод для 3 незаречных частей, а в 1893 г. перешли в ру... города и другие водопроводы (на Васильевском Острове и на Выбо...ой стороне). В 1896 г. на главной водопроводной станции (про... Таврического дворца, у Смольного) расширены фильтры постройк... новой группы фильтров (из 7-ми отделений). С 1902 г. началась у...новка в домах водомеров. После холерной эпидемии 1908 г. произв... капитальный ремонт и перегрузка (в 1909—1910 г.г.) фильтров на ...вной станции, мощность которой в то же время утеличена постановк... новых котлов и машин, и в 1910 г. построена на Петербургской ...роне фильтровальная станция для снабжения питьевой водою насел... Петербургской и Выборгской стороны на 4½ миллиона ведер в ...ки. Действие Василеостровской станции прекращено было еще ран... По дну Невы проложен дюкер для подачи воды из центральной станц... (у Смольного) на Васильевский Остров; станция на Выборгской сто... упразднена после расширения действия фильтровальной станции. В 1913 г. на главной станции устроена установка для хлорирования всей нефильтрованной воды, добавляемой к фильтрованной. В то же время городом окончательно утвержден проект нового водопро... для снабжения всего Петрограда водою из Ладожского озера, и подготовительные работы по его сооружению начаты с 1914 г.

Общая стоимость водопроводных сооружений в Петрограде определялась городом в 1909 г. в 26 миллионов рублей (при длине водопроводной сети в 560 верст). Постройка фильтроозонной станции на Петербургской стороне в 1910 г. была сдана городом с подряда фирме Сименс и Гальске за 1.135 тыс. руб.

Стоимость осуществления временных, до сооружения Ладожского водопровода, мер для количественного улучшения водоснабжения в Петрограде и поднятия напора в более высоких и отдаленных частях городской сети в 1914—1916 г.г. (увеличение пропускной способности сети и постройки перекачивательной станции) определялась в 3 миллиона рублей.

Общая стоимость всех работ по сооружению Ладожского водопровода, которые должны были, по проекту, быть закончены в 1919 г. (в шесть годовых строительных периодов 1914—1919 г.) но фактически прервались в начале, определялась в 45.945 тыс. руб., в том числе стоимость водоводов загородных 15.4 милл. руб., городских с тунеллем под Невою 4.6 милл. руб., водоприемника с туннелем на Ладожском озере 2.7 милл. руб., очистных сооружений на Ладожской станции—10.3 милл. р., машинного оборудования Ладожской станции 2.8 милл. руб.,—Южной, Выборгской и Шпалерной станций с резервуарами 5.6 милл. руб., дополнительной сети 2.1 милл. руб. Подготовительные работы по осуществлению Ладожского водопровода велись, не взирая на условия военного времени в 1914—1917 г.г., но были сначала задержаны и затем фактически приостановились в 1918—1919 г.г.

Монографическое сжатое общее описание Петербургского водоснабжения и проектов его переустройства дано накануне войны в отдельном издании проф. В. Е. Тимонова „Как устроить водоснабжение Петербурга“ СПБ. 1913 г. Подробное описание проекта Ладожского водопровода имеется в специальном трехтомном издании с несколькими выпусками приложений планов, чертежей и графиков: „Ладожский водопровод. Проект город. исп. комисси по сооружению канализации и переустройству водоснабжения гор. С.-Петербурга 15 ноября 1915 г.“ и в многочисленных докладах напечетанных, в „Изв. Спб. гор. Думы“ в 1910—1916 г.

Источники, питающие действующие ныне в Петрограде водопроводы и место приемки речной воды. Действующие ныне городские водопроводы в Петрограде пользуются в качестве источника для водоснабжения рекою Невой, из которой вода забирается в городе, уже после того как в реку поступило весьма значительное количество загрязнений не только из вышележащих фабрично-заводских предместий Петрограда и пригородов (Шлиссельбургского и Александровск. уч., Б. и М. Охты, Полюстровск. уч.) и от каравана судов всякого типа, скоплявшихся выше водопровода особенно у Калашниковской пристани и в районе

Охты (живущие на этих судах население достигает единовременно нескольких тысяч, а [illegible]ое лето проходило на баржах и плотах ежегодно более 100 тысяч [illegible]дорабочих), но и городскими сточными водами из многих городских [illegible] труб, выведенных прямо в Неву выше водопровода. Трубы (их [illegible]ыре), забирающие воду из Невы на Главной станции (против Таври[illegible]ского дворца на Шпалерной ул.), после холерной эпидемии 1908—1909 [illegible] выведены до наиболее быстрых и относительно более чистых [illegible]уй Невского течения на расстоянии 87 саж. от левого и 24 саж. [illegible] правого (выборгского) берега Станция на Петербургской стороне [illegible]бирает воду из Б. Невки посредством трубы открывающейся на р[illegible]стоянии 15 саж. от берега, в районе постоянной стоянки разгружаемы[illegible]есь судов с топливом, хотя и выше выхода главной городской с[illegible]ой трубы Петерб. стороны у Самсониевского моста, но в близком [illegible]ществе (50—55 сажен выше ее) так что грязные воды этой тру[illegible] могут достигать района водопровода при под'еме воды в Б. Не[illegible] вследствие обратного течения под влиянием морских ветров.

Главная станция (Шпалерная, на берегу Невы против Таврического дворца) снабжа[illegible]ие незаречные части города и прилегающие к ним пригороды, Вас[illegible]евский остров, и с ноября 1916 г. также часть Выборгской стороны [illegible] Арсенальной наб. вверх по течению Невы. В районе, обслужива[illegible]ю этой станцией, работает с декабря 1916 г. также *Южная* станц[illegible] (Прилук. ул., 15) предусмотренная проектом Ладожского водопров[illegible], а до постройки последнего получающая воду с Главной станции д[illegible]усиления напора в местности за Обводным каналом.

Петроградская с[illegible]ция (у Самсон. моста на Петроградской стороне), снабжает водо[illegible]Петроградскую сторону, часть Выборгской до Арсенальн. ул., Новук[illegible]еревню и часть Крестовского Острова. В ее районе находится пер[illegible]чивательная станция на Выборг. стороне на Зеленковом пер. для [illegible]ения напора в районе Лесного и Удельной.

Мощность водопро[illegible]. Годовой и суточный расход воды. Техническое оборудование водопрово[illegible] (станции, баки, фильтры и пр.). На главной водопроводной станц[illegible] вода, забираемая из реки Невы, подавалась прежде машинами бе[illegible]рового отделения через сеточное отделение, где она проходит чер[illegible] сетки с отверстиями в 1 квадр милим. на английские фильтр[illegible] общей площадью в 9.200 кв. саж. Вследствие недостаточной площад[illegible] фильтров скорость фильтрации должна была доходить до 12—16 д[illegible]ов в час, что вело к быстрому их загрязне-

*) См. об этом работ[illegible] № 1 журнала „Коммунальное хозяйство и строительство" за 1921 г. В. П. Яковлева: [illegible]одоснабжение Петрограда, его недостатки и меры к их исправлению.

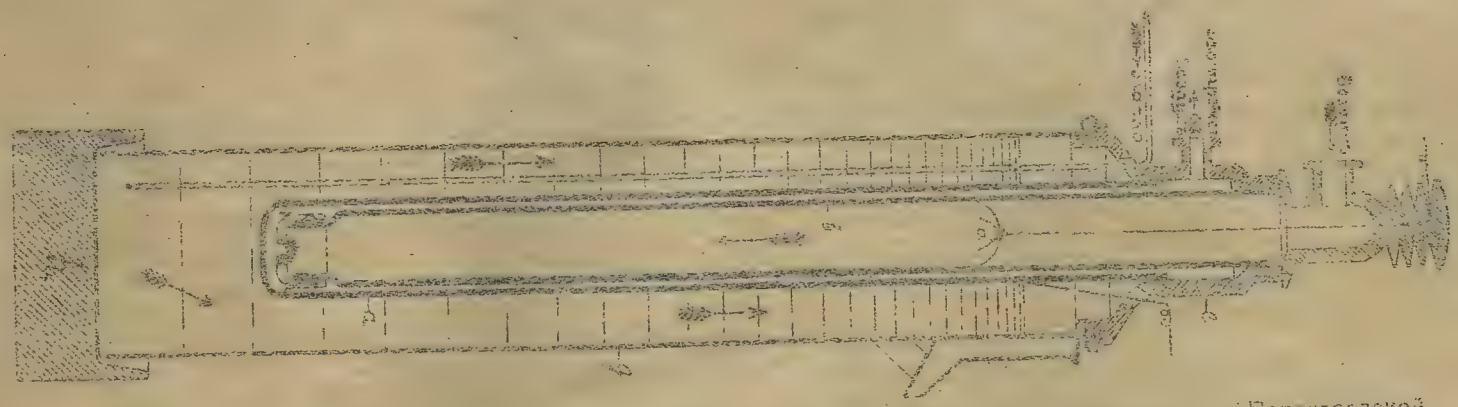
нию и вынуждало пускать в сеть по временам до 40% нефильтрованной воды. В 1913—1914 г. приступлено было к переустройству английских фильтров в отстойники и скорые фильтры с последующим хлорированием воды; работы по переустройству английских фильтров в отстойники и скорые фильтры были закончены в 1916 г., но вследствие недостатка коагулянта (сернокислого аллюминия) вскоре прекращено было правильное фильтрование через вновь устроенные 60 скорых фильтров, и с тех пор вода подается на главной станции в сеть без предварительного коагулирования после отстаивания с хлорной известью. Емкость сборных резервуаров, в которые вода на главной станции поступала прежде из фильтров, а нынче из отстойников, и из которых она напорными машинами станции второго под'ема нагнетается в сеть, превышает 1 милл. ведер. Водонапорная башня имеет водонапорный бак на высоте 119 футов от поверхности земли (17 саж.) вместимостью всего в 70 т. ведер и является лишь регулятором давления.

Общая мощность напорных машин на главной станции в 1913 г. определялась в 6.390 индикат. лошадиных сил, а мощность машин станции первого под'ема (берегового отделения) в 525 инд. лошадиных сил.

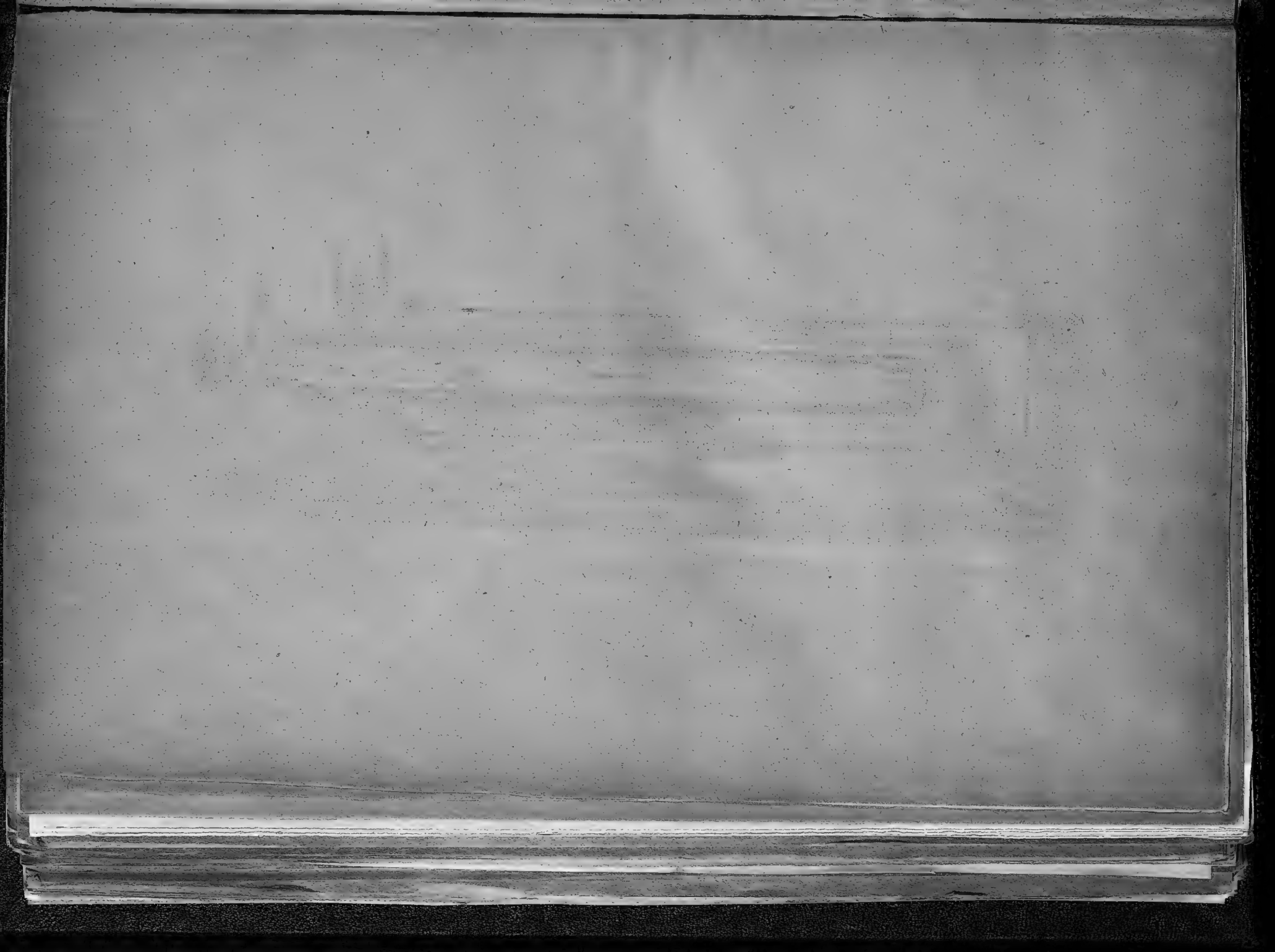
В настоящее время мощность и оборудование главной водопроводной станции характеризуется следующими данными: береговое ее отделение (насосная станция первого под'ема) подающее воду на очистные сооружения, имеет 4 паровых водотрубных котла поверхностью нагрева каждый по 100 кв. метра, установленных в 1907 г. и два более старых паровых котла (1896 г.) поверхностью нагрева по 150 кв. метров. Оборудована станция 5 паровыми насосами тройного расширения (системы Вортингтон, по 50 лош. сил и с производительностью каждый в 3 милл. ведер в сутки) и тремя электронасосами суточной производительностью в 4, 6 и 9 милл. ведер. В 1922 г. вместо одной из паровых машин установлен еще один электронасос производительностью также в 9 милл. ведер в сутки.

Очистные сооружения главной водопроводной станции (против Таврич. дворца) в настоящее время состоят из 14 отстойников для хлорирования в них воды (с отстоем в 4—6 часов); при 10 из этих отстойниках имеются скорые песчаные фильтры общим числом 120 по 35 кв. метров площади фильтрации каждый; остальные четыре отстойника не связаны с фильтрами, и вода из них после хлорирования и отстаивания поступает непосредственно в резервуары для чистой воды (полезная емкость последних 1 милл. ведер). За недостатком серно-кислого глинозема, вода на скорых фильтрах фильтруется без добавления коагулянта.

Насосная станция второго под'ема на главном водопроводе (напорные отделения) для подачи воды в сеть оборудована 5 паровыми



Разрез эжекторов системы Жерара давшего превосходные результаты при испытаниях на Петроградской водопроводной станции (см. проф. Г. В. Хлопин „Важнейшие способы улучшения водоснабжения", Петроград, 1915 г., стр. 41. По оригинальным чертежам имеющимся в Отделе Коммун. Хоз.).



котлами с поверхностью нагрева каждый по 200 кв. метр. (постройки 1900 г.) и 5 паровыми котлами постройки 1910 г. с поверхностью нагрева по 300 кв. метр. Паровых машин на станции двенадцать—пять паровых насосов по 175 сил (постройки 1900 г.) на подачу каждый $1^1/_2$ милл. ведер воды в сутки, 4 паровых турбины по 700 лош. сил с центробежными насосами на подачу каждый по 5 милл. ведер (постройки 1910 г.) и три машины вследствие изношенности подлежащие замене электронасосами. Общее количество индикаторных сил главной станции в настоящее время исчисляется в 5.700.

На станции Петербургской стороны (фильтроозонной), оборудованной для подачи 4.600 тысяч ведер воды в сутки, вода подается тремя электронасосами (по 130 лош. сил каждый) из Невы в 10 железобетонных отстойников, причем по пути добавляется расчетное количество коагулянта. По об'ему своему отстойники расчитаны на двухчасовое отстаивание. Из них вода поступает на 49 американских фильтров системы Говатсона, диаметром каждый в 4 метра. Скорость фильтрации на последних определяется в 4,5 метра в час. Из фильтров вода поступает в стерилизационные (озонирующие) башни (их имеется 7), по пути смешиваясь с озонированным воздухом, засасываемым эмульсерами (системы Ота). Озонаторов системы Сименса Гальске для озонирования воздуха на станции 144. Для высушивания воздух предварительно подвергается сильному охлаждению. Из стерилизационных башен вода через каскады, где она освобождается от избыточного озона поступает в резервуары, из которых машинами второго под'ема нагнетается в сеть. Для выравнивания часовых колебаний в потреблении воды в течение суток в 1913 г. сооружен дополнительный железобетонный резервуар емкостью в 1 милл. ведер. В последние годы (1919—1921 г.) за недостатком коагулянта фильтрация на скорых фильтрах фильтро-озонной станции Петербургской стороны производилась без предварительной коагуляции, озонирование производилось частично, а вода взамен этого, также как и на главной станции, подвергается хлорированию.

Мощность электронасосов для подачи воды на фильтроозонную станцию определяется в 390 индикат. лошадиных сил, а напорных машин для подачи воды из резервуаров в сеть (станции второго под'ема) 885 индикат. лошадиных сил. Средняя суточная подача напорной станции Петербургской стороны (для снабжения Петербургской и Выборгской сторон и отчасти Лесного)—3.180 тыс. ведер (в 1913 г.), увеличена до 4.600 тыс. Общая мощность станции теперь определяется в 3.600 индикт. сил. В 1916 г. были установлены два электронасоса в 400 тыс. ведер в сутки каждый на перекачивательной станции для повышения мощности станции Петербургской стороны и улучшения обслуживания ею некоторых местностей Выборгской стороны в районе

Черной речки, Лесного и Удельной. Осенью того же 1916 г. был устроен и пущен в ход через Б. Неву водовод в 30" от Главной станции у Смольного) к Арсенальной набережной для усиления напора на Выборгской стороне и разгрузки работы станции Петербургской стороны.

Для усиления напорных средств Главной станции в октябре 1916 г. сдан был заказ на установку на ней четырех электронасосов—двух высокого давления мощностью каждый по 5.000.000 ведер в сутки и двух низкого—по 8.500.000 ведер для подачи на южную перекачивательную станцию. Установка этих насосов должна была быть закончена в 1917 г. Помянутая выше „южная" перекачивательная станция (на Прилуцкой улице) пущена в работу 10 декабря 1916 г. для усиления напора в юго-западной высокой части города. Оборудована эта станция тремя электронасосами каждый на 1.500.000 ведер воды в сутки, черпающими воду из двух резервуаров емкостью каждый по 625 т. ведер. В эти же резервуары вода поступает из главной станции по особому водоводу низкого давления или же непосредственно из напорной водопроводной сети *).

Что касается годовой и суточной подачи воды Петроградскими водопроводами в связи с мощностью машин, то об этом говорят следующие цифры:

Год.	Мощность водопроводной станции в индикат. сил.	Средняя суточная подача воды в ведрах.
1863 г.	200	800.000
1873 „	700	2.600.000
1883 „	2.000	8.300.000
1893 „	3.000	16.000.000
1903 „	6.000	20.000.000
1913 „	9.000	22.000.000
1914 „	—	23.200.000
1915 „	—	24.400.000
1916 „	9.475	27.300.000
1917 „	—	28.000.000
1918 „	11.000 в том числе действующих около 6.125.	23.000.000
1919 „		22.700.000
1920 „		22.967.000
1921 „		21.414.000

Максимальный и минимальный расход воды был:

Год.	Максимальный.	Минимальный.
в 1914 г.	(28 июня) 27.850.000	(7 июня) 20.000.000
„ 1915 „	(23 дек.) 28.800.000	(17 авг.) 20.200.000

*) См. отчеты Петр. Гор. Общ. Упр. о город. водопроводах за 1915 и 1916 г. Петроград, 1917 и 1918 гг.

Общее количество поданной в течение года воды в 1913 г. было 8,6 миллиардов ведер, в 1914 г.—8,9 миллиардов и в 1915 г. оно достигло 9 миллиардов, (из какового числа водомерами учтено было за год 7.496 милл. ведер); в 1916 г.—9.960 милл. ведер., в 1917 г.—10.245 милл. (учтено водомерами 8.603 милл. или 84%), в 1918 г.—8.540 милл. ведер (учтено водомерами 84%) в 1919 г.—8.275 милл. (учтено водомерами 73%), в 1920 г.—8.166 милл. (учтено водомерами 5.716 милл. (70%), в 1921 г.—7.814 милл., учтено водомерами 5.188 милл. (66%).

Общее число занятых на Петроградских городских водопроводах рабочих в 1919 г. достигало 1.430 чел., в 1921 г. оно было несколько сокращено (до 1.270 чел.), а в 1922 г. в виду улучшения продовольственных условий и повышения общей производительности труда, а также в связи с переходом с дровяного отопления на минеральное, число работников на водопроводах еще понизилось до 1016 чел. Число это распределялось следующим образом:

	Рабочих.	Служащих.
Главная станция	430	21
Заречная (на Петроград. Ст.) . . .	250	13
Сеть	160	26
Центральн. управление водопр. . .	18	98
	858	158

Длина водопроводной сети. Развитие водопроводной сети характеризуется следующими данными: ко времени открытия действия водопровода в 1863 г. длина уложенной к тому времени сети была 62 версты, через десять лет:

в 1873 г. . . . . 164 верст.
в 1883 г. . . . . 255 „
в 1893 г. . . . . 346 „
в 1903 г. . . . . 473 „
в 1913 г. . . . . 617 верст; в 1914 г.—631 верста.

К началу 1915 года (на 1-е января) городская сеть водопроводных труб диаметром от 3″ до 36″ включительно имела протяжение 651 версту 307 сажен, не считая длины домовых рукавов. В течение 1915 г. было вновь проложено 21 вер. 91 саж., так что на 1 января 1916 г. длина сети достигла 672 в. 398 саж. В 1916 г. развитие сети продолжалось, хотя и в замедленном темпе—за год все же проложено было 5½ верст уличных водопроводных магистралей, и на 1 января 1917 г. общая длина водопроводной напорной уличной сети в Петрограде достигла 677½ верст, в том числе—в районе главной станции в незаречных частях города 421½ версты, на Васильевском острове—

80 верст, на Петербургской стороне 87 вер[illegible]а Выборгской стороне (в черте собств. города)—56 верст, во всех [illegible]те пригородах только 38 версты.

К концу 1921 г. длина уличной напор[illegible] водопроводной сети в Петрограде показана в 684 вер. 245 саж; [illegible]но на 100 верст больше чем к тому же времени в Москве, где длин[illegible] сети уличных водопроводных труб в 1920 г. была 584 версты). [illegible]о водомеров 11.305; из них исправных 8.823, неисправных 1.343 и [illegible]ных водою в подвалах и недоступных 1.129.

Число владений, присоединенных к водо[illegible]году по районам. Районы города, обслуживаемые и необслуживаемые водо[illegible]водом. Число владений, присоединенных к водопроводу к концу 1914 [illegible] в Петрограде достигло 12.146, к 1 января 1916 г.—12.310, а к началу [illegible] г.—12.393; *) из них—в незаречных частях города (с пригородами [illegible]ло 7.632 владения, на Васильевском острове—1.483 (все владения), [illegible]проградской стороне—1.382 владения (подавляющее большинство [illegible]ений. Выборгская сторона—839, в пригородах заречных частей [illegible]хтенском участке 301, т. е. не более [illegible] всех владений, в Полюстров[illegible]ом участке—76 (только 4% всех владений), в Лесном и Удельной—[illegible] (менее 10% всех владений), в Новодеревенском участке всего только 12 владений. Таким образом практически можно считать, что вся площадь Петрограда в границах прежней собственно городской [illegible]сти (около 80 кв. верст застроенных кварталов), более 11 тыс. владений, обслужена водопроводом, пригороды же (кроме Б. и Малой [illegible]ты) с их общим числом владений, превышающим 10 тысяч, и площа[illegible] более 180 кв. верст—очень мало, а во многих районах и [illegible]вершенно не обслуживаются городским водопроводом. Магистрал[illegible] городского водопровода за чертой города по территории пригородов [illegible]вших в хозяйственном отношении в ведении не города, а уездного [illegible]ства, проведены были собственно только для снабжения водою к[illegible]рупных загородных городских больниц и других подобных учреж[illegible]ий: по Петергофскому шоссе—до Новознаменской больницы для д[illegible]евно-больных на 17-ой версте (та же магистраль и для больницы Все[illegible] скорбящих на 9 версте); по Выборгскому шоссе—на Удельную 4 вер[illegible]ты за черту города для снабжения водою Пантелеймоновской больн[illegible]ы для душевно-больных; по Московскому шоссе—до Чесменской бога[illegible]льни, и в Лесном, уже во время войны, для снабжения водою само[illegible] большого лазарета на 3 тыс. кроватей для эвакуированных воинов [illegible]досновских бараков.

Точные данные о распределении в Петр[illegible]граде домов или вернее усадебных (дворовых) мест по способам [illegible]доснабжения незадолго перед войной были собраны переписью 19[illegible]. Из 10.400 дворовых

*) В Москве к тому же сроку присоединено было [illegible]ород водопроводу 9.370 владений (к 1 янв. 1920 г.—9.584).

мест (в черте города) в то время не было присоединено к городскому водопроводу 1.846, из этого последнего числа 314 „дворовых мест" имели собственные отдельные водопроводы (преимущественно бани, фабрики и заводы, расположенные по берегам Невы и ее притоков и по Обводному каналу), а 1.532 или около 14% всех владений пользовались водою отчасти из водоразборных будок городского водопровода, отчасти же из колодцев и из ближайших открытых водоемов. Все эти неприсоединенные к городскому водопроводу владения расположены по окраинам города: в I уч. Ал.-Невской части они составляли 40% всех владений, в IV уч.—59%, в III уч. Нарвской части 28%, в IV уч.—35%, во II уч. Выборгской части 19,5%, в III уч. той же Выборгской части—30,8%; в Гаванском уч. Васильевского острова 17,7%, на Петербургской стороне на ее окраине в IV уч.—55%, в городском Новодеревенском уч.—61%. По данным той же переписи на Охте не присоединено было к водопроводу более 60%, в Лесном уч.—77%, в Новодеревенском пригородном, в Шлиссельбургском, Александровском и Полюстровском не присоединено было к городскому водопроводу более 99% всех владений. [1]).

По данным переписи 1920 г. в Петрограде вместе с пригородами было присоединено к городскому водопроводу из общего числа *застроенных* владений (17.657)—9.752 (или 55%), но фактически исправно действовал водопровод в 8.469 владений. Совсем не присоединено к водопроводу—7.905 застроенных владений (45%), разумеется—это преимущественно в пригородах—небольшие дома, при чем в 821 из этих владений были собственные колодцы с питьевой водой (во всем вообще Петрограде и его пригородах при переписи 1920 г. зарегистрован был 1.161 колодец с питьевой водой).

Меньше всего домов, не присоединенных к городскому водопроводу, во II Городском районе, охватывающем весь центр города в незаречных частях до Фонтанки; в нем из общего числа 1.373 владений без водопровода оказалось только 21 (т. е. только 1½%, а 98,5% домов присоединены к городской водопроводной сети и имеют домовые водопроводы); в I Городском районе—прежние незаречные части за Фонтанкой—из 2.226 владений не присоединено к водопроводу 283 (12,7%), на Вас. Острове из 1.349 не присоединено только 77 (5%). В районах, в состав которых входят пригородные местности, преобладают владения не присоединенные к водопроводу; в Выборгском районе, в который, кроме прежней Выборгской стороны, входят Лесной, Новая Деревня, Удельная, из 2.576 владений без водопровода оказалось 1.344

[1]) Об этом см. З. Г. Френкель, Санитарное благоустройство и врачебное дело в Петрограде, в сборнике „Петроградская городская Дума в 1913—1915 гг.". Петроград. 1915 г. стр. 184—185.

(т. е. 52%); в Московско-Заставском—из 88[illegible]ений без водопровода 110 (около 13%); в Нарвско-Петергофском—[illegible] 735 без водопровода—667, Володарском районе (Шлиссельб. тракт[illegible] 042 владений без водопровода 2.370 (77%), в Смольнинском районе [illegible] 972 владений без водопровода было 783 (около 40%), на Петроградской Стороне (с Крестовским Островом) из 3.607 владений водопровода домового не имели 1.674 (46%), наконец в Пороховском районе [illegible] 980 владений не присоединено к местному заводскому водопроводу, 345 (84%).

Для обеспечения жителей Стародеревенского участка безопасной для питья водой устроена на берегу М. Н[illegible] небольшая станция для хлорирования воды (24 деревянных бака по [illegible] ведер), продолжающая работать со времени войны. В 1921—1922 г. на этой станции ежедневно хлорировалось и разбиралось (бочками и ведрами) в среднем 2.100 ведер. На прилагаемом снимке музейного графика наглядно показано распределение владений, домов, квартир и жителей Петрограда по условиям водоснабжения в 1920 г.

Учет отпускаемой воды (по водомерам) [illegible]она. Бесплатный отпуск воды на нужды города (фонтаны, поливка улиц и прочее). До начала девятисотых годов водомеров в домах в Петрограде не было, и плата за воду с домовладельцев взыскивалась по жилой площади домов, но быстрый рост водопотребления, который к 1900 году превысило 18—19 ведер на одного жителя и [illegible] осложнялось бесхозяйственным отношением к расходам воды со стороны населения, разрушало все дело очистки воды английскими фильтрами и без того рассчитанными уже при постройке на чрезмерную [illegible] допустимую скорость фильтрации (9" в час вместо предельной 4"), которую приходилось доводить до 16 и более дюймов в час. Это [illegible]ило город в 1902 году приступить к установке водомеров, которая [illegible]ла закончена в 1905 г., после чего расход воды действительно [illegible]ился с 18—19 ведер до 12 ведер на душу. При себестоимости [illegible] города воды, поданной станциями, около 2½ к. за 100 ведер, а воды, учтенной водомерами—около 3½ коп., город отпускал ее в дома [illegible]½—6 коп. за 100 ведер. В 1908 г. было отпущено воды из водоразборных будок на 8½ тыс. руб., а по водомерам в дома—на 3½ миллиона рублей. В 1916 г. отпущено было городским водопроводом по водомерам [illegible] миллионов ведер воды и получено за нее 5.204.000 рублей. Водоразборных будок в городе в 1908 г. имелось 25, из них 19 с платным отпуском воды и 6—с бесплатным; пожарных кранов имелось (подземных, шаровой системы) в этом же году в городе 3.005.

В 1916 году из почти 10 миллиардов ведер воды (9.960.000.000), поданной водопроводными станциями, было учтено водомерами в черте города 8.138 миллионов ведер, в пригородах 350 миллионов ведер (в том числе несколько более половины этого последнего количества

в одном лишь Петергофском пригородном участке) и для нужд самих водопроводных станций около 310 миллионов ведер. Таким образом неучтенная водомерами вода все еще составляла 1.162 миллиона ведер или около 12% всего ее количества, поданного в сеть. Неучитываемый водомерами расход воды составляется из расходов на питание немногочисленных городских фонтанов (пять—шесть более крупных фонтанов во всем городе), на поливку городских садов, площадей и улиц, когда поливка производится прямо из уличных кранов, на тушение пожаров, но главным образом—из расходов на утечки в уличной сети и в домовых рукавах до водомеров, на промывку труб и из неточности показаний водомеров.

Из нижеследующей таблички видно, какое количество воды, подаваемой в сеть городскими водопроводами, фактически учтено было домовыми водомерами за последние 10 лет *).

Годы.	Общее количество поданной воды за год, в тыс. вед.	Количество воды, учтенной водомерами за год, в тыс. вед.	% учтенной воды.	Средняя суточная подача учтенной воды в тыс. вед.	Средний суточный расход учтенной воды на 1 жит., вед.	Высота под'ема в метр.	Расход угля в тысяч. пуд.
1912 . . .	8.357.351	6.839.797	81,8	22.834	9,4	—	—
1913 . . .	8.570.342	7.042.393	82,1	23.482	11,5	38	2.078
1914 . . .	8.873.242	7.318.099	82,3	24.360	10,9	38	2.364
1915 . . .	9.023.162	7.496.218	83,1	24.721	10,6	37	2.706
1916 . . .	9.960.390	8.177.020	82,1	27.214	11,2	37	2.726
1917 . . .	10.244.560	8.603.687	84	28.000	11,6	33	2.846
1918 . . .	8.540.176	7.200.181	84,3	23.000	15,6	30	2.679
1919 . . .	8.275.882	6.093.870	73,7	22.700	20,8	23	2.781
1920 . . .	8.166.162	5.716.313	70	22.967	31,8	23	2.351
1921 . . .	7.814.081	5.188.579	66,4	21.414	28,3	27	2.341
1922 . . .	6.730.420	—	—	—	27	—	—

Расход водопроводной воды на 1 жителя. Как уже выше указано, расход воды, поданной городскими водопроводами в Петрограде, до установки домовых водомеров, по расчету на одного жителя, повышаясь из года в год, достиг в 1900—1902 г. до 18—19 ведер; после установки водомеров среднее потребление воды понизилось в городских частях до 12 ведер на 1 жителя.

*) Данные заимствованы из Статистического Сборника по Петрограду и Петроградской губернии 1922 г., стр. 218.

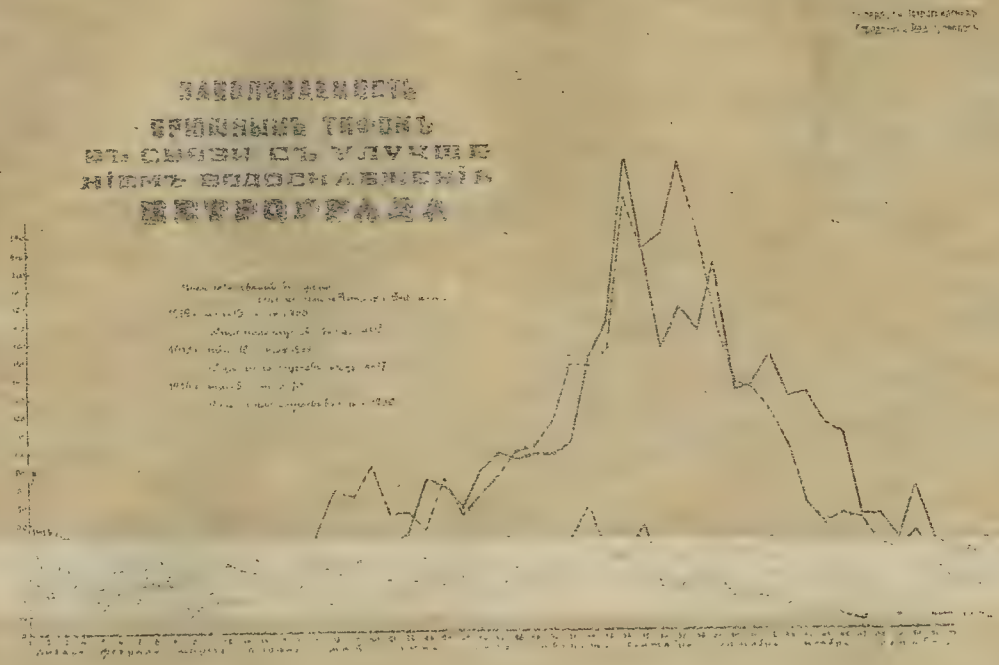
В зависимости от того, принимается ли в основание расчетов вся вода, поданная водопроводами в сеть или только та часть ее, которая учтена водомерами, и относят ли это количество к населению всего Петрограда вместе с пригородами или (что собственно вернее) к населению собственно города, действительно снабжаемому водою городских водопроводов, душевое потребление воды в Петрограде в разных отчетах показывается различно, и особенно это для годов первого десятилетия текущего столетия, когда чрезвычайно высок был % неучтенной водомерами воды. Это видно из следующего сопоставления данных, приводимых в № 1 „Коммунального Хозяйства" за 1921 г. В. И. Яковлевым, и данных, взятых из годовых отчетов по водопроводам, и годовых сводок Статистического отдела по городу Петрограду за 1915—1916 г.

Расход воды в Петрограде на 1 жителя.

Годы.	По данным В. И. Яковлева (вода только учтенная домовыми водомерами, население же всего района вместе с пригородами).	По данным годовых отчетов и сводок Статистического отдела:	
		Населения всего Петрограда вместе с пригородами.	С Больш. и Мал. Охтами, но без пригородов.
1906	8,8	14,4	12,5
1907	9,4	15,8	13,2
1908	9,4	16,1	13,3
1909	9,3	15,8	13,6
1910	9,3	14,4	12,4
1911	9,4	13,2	11,4
1912	9,4	13,7	11,5
1913	11,5	13,4	11,5
1914	10,9	13,5	11,5
1915	10,6	13,1	11,2
1916	11,2	13,5	11,2
1917	11,6	—	—
1918	15,6	—	—
1919	20,8	—	—
1920	31,8	—	—
1921	28,3	—	—
1922	27	—	—

Ужасающее возрастание расхода воды, начиная с 1913 г., вызвано „исключительно лишь расстройством уличной и домовой сети" в связи, отчасти, также и со сломом многих сотен и даже тысяч домов, в развалинах которых зачастую остаются незамеченными отверстия водо-

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ
БРЮШНЫМ ТИФОМ
И ЕЕ СВЯЗЬ СО УЛУЧШЕ
НИЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ
ВЕТРОГРАДА



проводных труб. Исправление сети поэтому является первою и наиболее неотложною мерою к восстановлению в Петрограде водоснабжения, так как без этого не только бесполезно изнашиваются машины, бесцельно тратится топливо и хлорная известь, но и вообще невозможно никакое улучшение в постановке водоснабжения.

По данным годового отчета по Петроградским водопроводам за 1916 год расход воды на 1 жителя, по расчету на все население города с пригородами был 10,12 ведер, собственно же для города (без пригородов)—11,75 ведер, а для пригородов вместе с Охтой—2,3 ведра.

По данным за 1921 год при средней суточной подаче воды по расчету на одного жителя в год 28,3 ведра, учтено было водомерами в среднем на одного жителя в день 18,9 ведра. По месяцам числа эти колебались следующим образом:

	Расход воды на 1 жит. в сутки, в ведрах: поданной:	учтенной:		Расход воды на 1 жит. в сутки, в ведрах: поданной:	учтенной:
Январь . . .	27,4	18,5	Июль	28,2	17
Февраль . . .	29,2	21	Август	28,4	18,6
Март	29,6	19,5	Сентябрь . . .	28,3	19,6
Апрель	30,3	20,1	Октябрь . . .	27,7	18,1
Май	27,3	20,1	Ноябрь	27,6	18,2
Июнь	28,4	17,6	Декабрь	27,9	18,7
			В среднем за весь год	28,3	18,9

Очистка и обезвреживание водопроводной воды. Выше уже сказано о перестройке в 1913—1916 г. английских фильтров главной водопроводной станции в отстойники и скорые американские фильтры. В первую половину 1915 г. с Главной станции в сеть подавалась смешанная вода: 1) из воды коагулированной, хлорированной и профильтрованной через скорые фильтры, 2) из воды не фильтрованной, но хлорированной в отстойниках и 3) из воды профильтрованной через английские фильтры. Со второй половины 1915 г. работа английских фильтров на главной станции окончательно была прекращена, и с тех пор в сеть подается только вода, подвергшаяся обезвреживанию хлором. Нормальная его дозировка в 1915 г. была 1,2—1,5 грамма активного хлора на 1 куб. метр для сырой невской воды и 0,8—1,0 грамма на куб. метр воды, подвергшейся действию коагулянта и фильтрованной на скорых фильтрах. Нормальная дозировка коагулянта была 40 грамм водного сернокислого глинозема на 1 куб. метр невской воды. Из-за недостатка коагулянта уже в 1915 г. на Главной станции прерывалась на целые месяцы работа скорых фильтров, и значительная часть воды шла в сеть совсем без очистки (а лишь подвергнувшись хлорированию). На станции Петроградской стороны подаваемая в сеть вода очищалась

круглый год отстаиванием с предварительн[ым] коагулированием, фильтрацией на скорых фильтрах и последующ[им] хлорированием. Коагулянтом эта станция в 1915 г. была обеспеч[ена] полье. В среднем на 1 ведро было расходуемо 0,52 грамма коагу[лянта]. Стерилизация производилась озоном, при концентрации его в [среднем 4,17 миллиграмма на литр воздуха, расходовалось в среднем [на] стерилизацию 1 литра воды 1,55 миллиграмма озона (1½ грамма [на] куб. метр воды).

По данным за 1916 г., когда производи[лось] одно лишь хлорирование воды, отчасти раствором хлорной [извести], а отчасти, после устройства на Главной водопроводной стан[ции] собственной гипохлоритной лаборатории—гипохлоритом, израсход[овано] было на Главном водопроводе для обработки около 9 миллиа[рдов] ведер воды—26,136 пуд. хлорной извести и 17.596 килогр. хлора в [гипохлорите] и сернистонатриевой соли для дехлорирования 3.160 [пуд.]. Принимая среднее содержание активного хлора в хлорной изве[сти] в 30%, можно считать, что на 1 куб. метр воды расходовалось в [среднем] 1,32 грамма активного хлора и около 0,5 (точнее 0,47) дехлор[ата].

В 1918 году на Главной водопровод[ной] станции с апреля до второй половины июля (3½ месяца) в се[ть] [по]давалась совершенно неочищенная и необезвреженная вода, так [как] фильтрования не производилось на скорых фильтрах за отсутст[вием] коагулянта, а хлорирования — по недостатку хлорной извести. [В] связи с этим стояло страшное распространение летом 1918 г. в [Петро]граде холерной эпидемии, прекратившееся вслед за экстренны[м] [воз]обновлением хлорирования воды.

По отчету за 1921 г. хлорной извести [израс]ходовано было за год 31.845 пуд., в среднем в месяц 2.659 пуд., [серно]кислого аллюминия 32.700 пуд. (в среднем в месяц 2.725). В 1[922] г. петроградские водопроводы располагали значительно мень[шим] количеством хлорной извести, всего 22.747 пуд., в том числе 7.95[0] пуд. поступило в качестве помощи от А.Р.А. В настоящее время разр[абатывается] вопрос о применении вместо хлорной извести жидкого х[лора].

Вследствие недостаточного количества хлорной извести на станции ее добавлялось для хлорирования меньше расчетных норм, так что на 1 метр воды в некоторые месяцы приходи[лось] даже менее 0,5 миллиграмма активного хлора (вместо 1—1,5 милли[грамма]). % находок кишечной палочки в невской воде в 1922 г. по месяц[ам] (в 10 куб. сент.) колебался от 43% до 83%, а в июле достиг даже 93%, в воде же, хлорированной, поступавшей в сеть,—в течение пяти месяцев (декабрь, январь, март, апрель, май) кишечной палочки совсем не было обнаружено, а в другие месяцы % находок колебался от 3 до 7%, и только в августе достиг почти 10%. Число колоний на желатине через 48 часов после посева в нефильтрованной и необезвреженной невской

воде колебалось от [illegible] до—426 (авг.) в куб. сент., а в воде из водопроводной сети от 0 [illegible] 2 в 1 куб. сент. (авг.).

Данные анализа [illegible]ды. Постановка систематических исследований. Систематические исслед[illegible]ия в Петрограде воды, как химические, так и бактериологически[illegible] течении многих лет производились Городской лабораторией, как в [illegible]елях изучения вопроса об условиях загрязнения Невы стоками и [illegible]ыборе наименее загрязненных струй невского течения для продле[illegible] до них водозаборных труб, так и в целях контроля за работ[illegible]чистных сооружений городских водопроводов. В течение последи[illegible]десятилетия, независимо от исследований городской лаборатории, [illegible]тоянные исследования ведутся лабораториями, устроенными для [illegible]уководства процессами очистки воды на самих водопроводных станциях Главной и Петроградской стороны.

По данным м[illegible]олетних исследований общая жесткость невской воды 1,94° немецк[illegible]усов, постоянная 1,1. Сухой остаток, высушенный при 110°—49,3—57[illegible] после прокаливания 28,4—34,3 миллиграм на литр.

	На 1 литр.
Окисляемость [illegible]перекиси марганца . .	24,7—32,8 милигр.
„ [illegible]кислороде	6,2—8,3 „
Аммиак	0,08—0,18 „
Хлор	3,4—3,9 „
Серная кисло[illegible]	2,5—2,7 „
Известь (оки[illegible]альция)	10,1—11,7 „
Магнезия (ок[illegible]магния)	3,3—3,9 „
Окись калия [illegible]	1,2 „
Окись натри[illegible]	4,0 „

Количество б[illegible]рий в 1 куб. сант. по довоенным данным 400—4.000 (в среднем [illegible]о 950).

По исследова[illegible]лаборатории на главной водопроводной станции в 1916 году темпе[illegible]ура воды в Неве в течение года колебалась от 0,05° (7 ноября) [illegible] 21,3 (7 июля), средняя годовая +6. Прозрачность сырой невской вод[illegible] выраженная в сантиметрах столба воды, в течение 134 дней превыша[illegible] 100 сант. (зимний период). Вслед за вскрытием Невы 24 марта он[illegible] понизилась до минимума—4 сант. Прозрачность воды поступающе[illegible] сеть (после отстаивания и весною—коагуляции) за исключением [illegible] немногих дней была выше 100 сант. Цветность сырой воды по ш[illegible] колебалась от 11 (июнь—июль) до 24 (сентябрь—октябрь), [illegible]няя годовая 15,4. Цветность воды, поступавшей в сеть, в среднем [illegible]од 13,6, среднее уменьшение цветности на 11,4%. Окисляемость кол[illegible]лась за год от 6,56 (6 июля) до 10,53 (30 апреля) (в миллигр. кисло[illegible]а на 1 литр воды). Средняя за год 7,65. Средний % уменьшения ок[illegible]емости воды, поступавшей в сеть, по сравнению с сырой 11%. Сред[illegible]я за год щелочность сырой воды 0,5.

Полный анализ сырой невской воды в зимний период (в конце декабря) дал следующие результаты:

	На 1 литр воды.
Температура воды	0,0°
Прозрачность выше	100
Мутность и осадок	нет
Цветность (по шкале)	14
Окисляемость (в кислороде, миллигр.) на литр.	6,99
Щелочность (куб. сант. норм. щел. на литр воды)	0,52
Плотный остаток, высушенный при 110°С	54,3 миллигр. в литре
Прокаленный плотный остаток	35,8
Хлор	3,5
Серная кислота	2,0
Кремневая кислота	1,5
Окись аллюминия и железа	0,6
Известь (Ca 0) окись кальция)	11,5
Окись магния (Mg 0)	3,5

Число бактерий в 1 куб. сантиметре сырой воды, забираемой водопроводом Главной станции из центральных наиболее быстрых и наименее загрязненных струй Невы в среднем за 1916 год определялось при подсчете колоний, выросших на мясопептонной желатине через 48 часов—в 465 (в 1915 году—411), при подсчете же через 5 суток—828 (в 1915 г.—626). Процент находок кишечной палочки:

в 0,1 куб. сант.	57%,	в 1915 г.—50%
„ 0,5 „ „	80%,	„ „ „ —81,6
„ 1,0 „ „	93,6,	„ „ „ —97,7

Максимум бактерий (1.327) был весной, максимум нахождений кишечной палочки летом.

В воде после хлорирования отстаивания и отчасти—скорой фильтрации поступавшей в сеть, среднее количество бактерий при подсчете через 48 часов в 1915 г. было 11, а в 1916 г.—87 (по месяцам среднее число колебалось от 1—8 в декабре, феврале, марте, ноябре, январе, апреле) до 80 в августе, 180—в сентябре, 250—в июне и 400—в июле (при подсчете через 5 суток среднее годовое число бактерий 600). Процент уменьшения бактерий в воде обработанной (из сети) по сравнению с сырой—в 1915 г.—в среднем за год 99,2%, в 1916 г.—81,3, в 1916 г. % уменьшения числа бактерий по месяцам колебался от 99% (март, апрель, декабрь) до ничтожной величины 1.1% (в среднем за июль). % находок кишечной палочки в воде из сети в 1915 г.—из 10,0 куб. сант. воды—3,9%, в 1916 г.—6,6, в среднем за год из 100,0 куб. сант.—20% (за оба года) из 400,0 к. с.—31,32% (за оба года).

На фильтровальной станции на Петербургской стороне в 1916 г. по средним данным исследований за целый год—уменьшение цветности фильтрованной (в американских фильтрах) воды выразилось в 75%, а после озонирования это уменьшение доходило до 87,5%, щелочность уменьшалась вдвое (с 0,48 до 0,24), окисляемость с 7,6 до 3,3 озонированной воды, т. е. на 57% (в 1915 году на 66%), среднее за год (в 1915 г.), число бактерий в озонированной воде при подсчете через 48 часов—0,2 и даже при подсчете через 5 дней только 1,5, % уменьшения числа бактерий 99,7%. Процент находок кишечной палочки в 100 куб. сант. 12 % в 400 куб. сант. 35 %.

По данным за 1921 г. в сырой воде на Главной водопроводной станции среднее число бактерий в 1 куб. сант. воды колебалось по месяцам от 100 (январь, февраль) до 288—385 в июле—сентябре, в хлорированной же воде, поступающей в сеть, число бактерий колебалось от 1—4 (август, сентябрь, май, февраль, март) до 14—15 (декабрь, июль); на заречной станции (на Петроградской стороне)—в сырой воде в среднем число по месяцам от 15—17 бактерий (сентябрь—октябрь) до 350—400 (март—апрель), в фильтрованной от 1 до 85, в озонированной от 1 до 50.

Источники водоснабжения в частях города, не обслуживаемых городским водопроводом. Общественные и частные колодцы. Как выше было отмечено, население пригородов Петрограда очень слабо обслуживается городским водопроводом, и в некоторых пригородов—Новодеревенского, Полюстровского, Лесного и Шлиссельбургского участков—почти совершенно не обслуживается городским водопроводом.

Население Старой Деревни Новодеревенского участка пользуется крайне загрязненной водою из низовьев Б. Невки (а отчасти даже и из Черной речки). Во время войны в 1916—1917 г.г., по распоряжению верховного управления санитарной частью здесь на берегу Бол. Невки была сооружена незатейливого устройства станция для хлорирования воды. Хлорирование (с последующим дехлорированием) производилось в деревянных баках, из которых затем через отводный рукав брали или разбирали воду (в ручную—ведрами, или бочками). С 1918 г. вследствие недостатка хлорной извести станция эта не работала и в холерную эпидемию летом 1918 г. Новодеревенский участок оказался наиболее пострадавшим, после чего работа станции восстановлена (см. выше). В Старой деревне работает с тех пор Водоочистная станция № 2, забирающая воду из Б. Невки (в среднем в 1921 г.—1.800 ведер в сутки, в 1922 г.—2.100 ведер) и обезвреживающая ее хлорированием (5 граммов активного хлора летом и 5 граммов зимою на 1 м³ двухчасовым отстоем.

Население Полюстровского пригородного участка пользуется водою из Невы (относительно наименее здесь загрязненной), из реки Большой Охты, Жерновки и Оккервиль и из имеющегося в этом участке озера, а также из обыкновенных срубных колодцев. На Неве и у озера устроены места для забора воды. Вода рек, особенно Большой Охты, как впрочем и других, загрязнена чрезвычайно отбросами и стоками. Вода озера и колодцев—считается здесь чистой.

В „Пороховых", входящих теперь в состав Петроградских пригородов, военным ведомством устроен был для нужд Порохового завода и его рабочих водопровод, забирающий воду из озера. Для разбора воды из этого водопровода имеется 3 водоразборных будки.

В Лесном уч., при крайне слабом развитии уличной сети городского водопровода, население пользуется водой из неглубоких колодцев (1—4 саж. глубиной) с обыкновенными деревянными срубами, при чем вода забирается прямо „ведрами" (при помощи шеста с крючком). Пока в Лесном было незначительное население и не было многоэтажных домов с клозетами, вода в колодцах считалась вполне доброкачественною; во многих районах Лесного колодцы носят характер плохо оборудованных ключей. В последнее десятилетие, перед войной и во время войны, когда быстро развивалась постройка больших, густо заселенных домов, и при полном отсутствии канализации, это вело к сильному загрязнению почвы и почвенных вод, вода в колодцах сильно испортилась, стала давать грязный осадок и даже издавать неприятный запах. Довольно распространены в Лесном участке в более благоустроенных домах домовые водопроводы из собственных, относительно неглубоких (4—8 саж.) трубчатых (абессинских) колодцев, нередко оборудованные даже не ручными, а электрическими (крыльчатыми) насосами. По данным переписи 1910 г. в Лесном вода была проведена из дворовыхколодцев в квартиры в 231-м доме, а в Полюстровском уч. в 25-ти домах. В 1916 г. Лесновским Отделом Всероссийского Союза Городов был принят проект устройства сети оборудованных насосами и водоразборными будками артезианских колодцев, но проект не был осуществлен вследствие наступивших в строительный период 1917 г. новых послереволюционных условий, при которых присоединение Лесного, как и других пригородов к городу, давало полное основание к надеждам на немедленное развитие уличной сети городских водопроводных магистралей в Лесном. При Политехническом и Лесном Институтах имеются свои собственные водопроводы, забирающий воду из хорошо оборудованных артезианских скважин (с водонапорными башнями и насосными станциями), но производительность буровых скважин недостаточна, и со времени войны Политехнический Институт присоединен также и к магистрали городского водопровода, идущей к упомянутому уже выше барачному лазарету. В послереволю-

ционное время п[illegible]ильном обезлюдении Лесного и сломе на топливо части домов, во[illegible] мелких колодцах и в небольших ручьях, берущих начало в[illegible]ногих местах Лесного из под песчаной возвышенности, менее заг[illegible]сна, чем это было в довоенное время, и население стало довольно [illegible]око пользоваться ею для питья, забирая такую воду даже из о[illegible]тых уличных канав и текущих по ним ручьям. Работа небольш[illegible]астного водопровода (с водонапорной башней и водокачкой), ус[illegible]ного уже во время войны и забиравшего воду из родника (по [illegible]ро-Парголовскому пр. подле санатории), после революции прекр[illegible]ась.

В прежнем [illegible]иссельбургском пригородном участке (нынешний Володарский ра[illegible] жители пользуются водою из Невы, при чем в двух местах на [illegible]егу Невы устроены водокачки для разбора воды и при них в 191[illegible]917 гг. были устроены простейшие установки для хлорирования. П[illegible]иссельбургскому тракту имеется также водоразборный кран гор[illegible]ого водопровода и более десятка отдельных заводских водопр[illegible]в. Все они забирают воду из Невы на расстоянии 20 саж. от берег[illegible]а глубине 4—5 сажен.

В Петерго[illegible]м пригородном участке магистраль городского водопровода пр[illegible]т по Петергофскому шоссе до больницы для душевно-больны[illegible] 9-й и 17-й в.). По ходу ее имеются водоразборные краны, [illegible]торыхж ители пользуются питьевой водой. В боковых же улица[illegible]тели пользуются водою из открытых водоемов до крайности за[illegible]енных, отбросами и городскими сточными водами: из рек Емельян[illegible] Екатерингофки, Красненькой, из Лиговского канала, Полетае[illegible]о озера, а также из неглубоких колодцев, вода в которых недоб[illegible]ественна, а деревянные срубы примитивны. Есть в участке в отде[illegible]е артезианские колодцы.

По всем [illegible]е пригородным участкам по данным переписи 1910 г. с городско[illegible]допроводной сетью не было связано 93.3% общего числа дворовых [illegible] в которых жило 76.4% всего населения пригородов. Собствен[illegible] водопроводы по данным переписи 1910 г. в пригородах имелись [illegible]2 дворовых местах, из них в 492-х дворовых местах с общим на[illegible]нием в 30 253 чел. вода из собственного водопровода употреблял[illegible] для питья (264 домовых водопровода из указанного числа—в Л[illegible] и Полюстровском участках были из собственных колодцев). Прос[illegible] деревянным срубом колодцев в пригородных участках перепи[illegible] зарегистрировано было 1.687, из них в Лесном—758 и в Полюстр[illegible]ом—374. Но лишь водою из 829 колодцев пользовались для пит[illegible]0.673 жителей). Артезианские колодцы, переписью 1910 г. в пригор[illegible] участках отмечены были в 35 усадебных местах, причем 28 из ни[illegible] жили для питьевого водоснабжения.

Решение во[illegible] об организации водоснабжения пригородов свя-

зано с осуществлением проекта Ладожского водопровода которым предусматривается снабжение водою не только города, но и окрестностей.

В черте, собственно, города, при переписи 1910 г. были зарегистрированы частные отдельные водопроводы в 314-ти дворовых местах, при чем в 144-х из них пользовались водою для питья (преимущественно на Петербургской стор.—75, и в Городской части Новодеревенского уч.—38; в Нарвской ч. в 14, на Вас. Остр.— 12. Число жителей пользовавшихся водою из этих частных водопроводов в городских частях определялось примерно в 12½ тыс.

Простые колодцы в городе были в 346 дворовых местах, но для питья они служили лишь в 17 домах; артезианских колодцев в городе было зарегистрировано—35 (в том числе в Нарвской ч.—13), но 33 из этих дворовых мест в то же время присоединены к городскому водопроводу. При переписи 1920 г. колодцы питьевой водой отмечены в 1161 владениях, в том числе в Выборгском районе (главным образом в Лесном, на Удельной и в Полюстр. уч. в 771 владений.

В отделе Коммунальной гигиены Музея города, помимо альбомов и коллекций снимков, чертежей и планов водоснабжающих сооружений Петрограда, нескольких серий и коллекций графических таблиц, выясняющих влияние условий водоснабжения на смертность от брюшного тифа и на развитие холерных эпидемий в Петрограде, а также тщательно собранной литературы по вопросам водоснабжения Петрограда имеются модели прежних английских фильтров главной водопроводной станции, модели скородействующих фильтров и конструктивная модель всей фильтроозонной станции Петербургской стороны. Особенно ценными являются также крупные модели, относящиеся к проекту ключевого водоснабжения Петрограда и к проектам Ладожского водоснабжения.

Бани и прачешные.

Городских (муниципальных) бань в Петрограде в дореволюционный период не существовало, не считая, разумеется, тех бань, которыми располагали отдельные городские учреждения (при больницах, богадельнях, некоторых ночлежных домах и пр.). Бань общественного пользования, содержимых частными предпринимателями, было в городе 80. В пригородах бань было очень немного. Более благоустроенными банями были Воронинские, на Мойке (по Фонарному пер.), с бассейнами для плавания, и с собственным артезианским водоснабжением и Центральные (Егоровские) на Казачьем пер. (у Фонтанки) с паровою механич. прачешною при них.

Во время войны больших размеров достигала деятельность бань при распределительных и пропускных пунктах для эвакуированных

с фронта, для бе[illegible]в и военно-пленных (при Варшавском вокзале, в Рождественском [illegible]лв. парке и пр.).

По данным ст[illegible]тич. сборника по Петрограду 1922 года „во всех районах города в 1[illegible], функционировало всего 21 баня *) (с 513 рабочими). Всеми вмес[illegible]нями за 635 дней работы в 11 месяцев (кроме декабря, когда ба[illegible]же были сданы в аренду) пропущено было 2,388.447 посетите[illegible], в том числе бесплатно 1.619.719. В 1922 г. число работавших [illegible] Петрограде бань общего пользования увеличилось против 1921 г. очен[illegible]начительно, и к концу 1922 года действовало уже 37 бань (2—3 [illegible]ных дня в неделю). В непосредственном ведении Отд. Ком. Хоз. бан[illegible]имелось». В 1921 г. были переданы районным исполкомам в безво[illegible]дную аренду 35 лучших бань, из них—9 в 1922 г. бездействовали, и их оборудование пошло на ремонт действовавших бань. 11 бань рабо[illegible]ли в аренде у частных лиц, 3 бани эксплоатируются управлениями [illegible]. дор. Имеются бани при многих фабриках и заводах, доступные [illegible]льзованию не только своих рабочих, но и других жителей приле[illegible]щего района. Для сравнения укажем, что по дореволюционным [illegible]ковским данным, собранным технич. отделом Моссвотопа при с[illegible]довании в 1916 г. и приводимым в сборнике „Красная Москва" (стр. 250) в Москве в 1916 г. было 48 бань из них 47 торговых, принад[illegible]лавших 35 частным владельцам. Число посещений за год во [illegible] Московских банях определялось в 1916 г. в 25·7 миллионов в [illegible]реднем в месяц по 2.140 тыс. посещений или в среднем на одного [illegible]ителя около одного посещения в месяц. На каждую тысячу ба[illegible]их посещений выходило 115 пудов усл. топлива или около 1 куб. са[illegible]дров.

Торговых (доступных общему пользованию) прачешных в Петрограде в довоенное [illegible]ремя насчитывалось до 300, среди них несколько более крупных па[illegible]ных механических (напр. бывшая Керстен на Б. Спасской ул. По[illegible]6. стор.), собственно же муниципальной прачешной в Петрограде [illegible]е было; при многих больницах и др. учреждениях были вполне [illegible]оустроенные более или менее крупные, свои паровые прачешные [illegible]о данным за 1921 г. в Петрограде из общего числа 17 коммунальн[illegible]прачешных работало регулярно 9 (2 механич., 4 полумеханич. и 3 р[illegible]ных), которыми за год вымыто 38 тыс. пуд. белья. Как еще недостаточ[illegible]эта цифра видно из того, что напр. по Московскому обследованию [illegible]1916 г. 18 механических паровых прачешных выпустили за год в [illegible]оскве 700 тыс. пудов белья.

*) Семьдесят лет то[illegible]азад, в 1853 г. когда население СПБ. состояло из 544 тыс. мужч. и 180 тыс. женщин [illegible]его в 524 тыс. жит. об. пола) в Петрограде действовало 40 торговых бань „для г[illegible]ого народа" и 61 домовая баня. См. стр. 19 и 83 в чрезвычайно интересном стар[illegible]издании: *Е. Карнович*. „С.-Петербург в статистическом отношении" 1860 г.

Прежняя городская санитарная организация и санитарный надзор в Петрограде.

Санитарная организация до и во время войны. Ее состав. Санитарные врачи их число и распределение по городу и по задачам (участковые санитарные врачи, торгово-санитарные врачи). Время введения санитарной организации. Санитарное бюро. Врачебный или санитарный совет, его состав и взаимоотношения с городским управлением. После введения в Петрограде в 1872 г. „Городового Положения“ довольно долгое время все врачебно-санитарное дело оставалось еще в руках Правительственных учреждений: „санитарная часть“ в ведении полиции, а больницы—в Управлении Попечительного Совета. Только в 1879 г. в виду опасения проникновения чумы (Ветлянская эпидемия) Городское Общественное Управление впервые занялось вопросами санитарного дела, образовав для этого „Временную Комиссию Общественного Здравия“, продолжавшую работать в 1879—83 г. по организации мер борьбы с эпидемиями тифа, оспы, дифтерита и скарлатины. Но до 1884 г. всем санитарным делом ведала учрежденная при Градоначальнике санитарная Комиссия, а санитарный надзор осуществлялся исключительно старшим врачем полиции и состоявшими в его распоряжении полицейскими врачами. С 1884 г. в ведение города перешли городские больницы и борьба с заразными болезнями, при чем всем этим делом ведала временная Комиссия Общественного Здравия, в распоряжение которой поступили и сверхштатные полицейские врачи прежней санитарной Комиссии для выполнения медико-полицейских задач в борьбе с заразными болезнями. Таково начало Института Санитарных врачей в Петрограде. В 1886 г. Временной Комиссией Общественного Здравия был составлен проект постоянной организации заведывания всем санитарно-врачебным делом столицы во главе с Комиссией Общественного Здравия, но Городской Думой взамен этого решено было учредить две отдельных постоянных исполнительных городских Комиссий—*больничную* и *санитарную*, совершенно независимых друг от друга. Обе эти Комиссии и продолжали существовать до 1918 года, пока все дело Народного Здравия не перешло от коммунальных учреждений в руки Комиссариата Здравоохранения.

Санитарная Городская Комиссия со времени своего учреждения и до перехода дела после революции в санитарный Под'отдел Городского отдела Здравоохранения Комиссариата Народного Здравия состояла из избиравшихся Городской думой председателя и окружных санитарных попечителей (12—14, обычно из числа городских гласных). Кроме них, с правом совещательного голоса в Комиссию входили: старший городской санитарный врач столичной полиции и главный врач Барачной больницы.

В качестве совещательного органа при этой исполнительной, облеченной всеми распорядительными уполномочиями, городской Комиссии состоял Совет врачей, в состав которого входили представители всех отдельных Совещаний врачей тех учреждений, которые состояли в ведении санитарной Комиссии; такими учреждениями были: Санитарно-Эпидемиологическое Бюро со старшим санитарным врачем и его помощником во главе; участковые городские санитарные врачи, изоляционные дома со состоящим при них санитарным обозом для перевозки заразных больных, дезинфекционные городские камеры—главная при Боткинской больнице и другая при Петропавловской, Оспопрививательный Институт, торгово-санитарные врачи, санитарные врачи по надзору за ночлежными домами, Городская лаборатория с двумя отделениями: Химическим и Бактериологическим; думские врачи и городские амбулатории, родильные приюты, городская „капля молока“, приют для недоношенных детей, оспопрививательный институт, городские кладбища и ветеринарно-санитарный надзор, Школьно-санитарный надзор в ведении санитарной Комиссии не находился а все время оставался в ведении „училищной“ комиссии (комиссии по народному образованию).

Непосредственно перед войной, по поручению Городской Думы был разработан и одобрен Городской Думой проект об'единения всего врачебно-санитарного дела в Петрограде с устранением раздвоения, которое вносилось существованием двух городских Исполнительных Комиссий—санитарной и больничной и с созданием единой стройной и хорошо обставленной всеми необходимыми вспомогательными учреждениями организации, но фактически проект этот *) не был проведен в жизнь, и в течение всего периода войны дело оставалось в прежнем виде. Участковых санитарных врачей в Петрограде по штатам Санитарной Комиссии было 40, при чем на время угрожающей опасности холерной и других эпидемий число увеличивалось до 80 приглашением временных санитарных врачей. Главная деятельность санитарных врачей в Петрограде сосредоточена на принятии мер по поводу заразных заболеваний, на них же лежал и санитарный надзор за жилищами в широком смысле, как и надзор за санитарным состоянием их участков вообще. При каждом санитарном враче состоял помощник фельдшер-дезинфектор для производства дезинфекции квартир после заразных заболеваний.

Помимо осуществления всех мероприятий в связи с заболеваниями эпидемическими болезнями в их участках (дезинфекция квартир, отправка больных в больницы, оспопрививание и производство других при-

*) Подробно см. об этом составленный мною в 1913 г. по поручению Комиссии по реорганизации врач. санит. дела в Петрограде доклад о реорганизации санит. дела в Петербурге, вышедший отдельною книгою в 1916 г.

вивок) санитарными врачами по данным санит. эпид. Бюро произ... в последний год перед войною и в первые годы войны след... число санитарных осмотров квартир, ремесленных и промыш... заведений, домов.

		Число записей в сан. тетр.	Число пр... колов.
в 1913 г.	31.938	7.593	741
„ 1914 „	41.388	7.836	578
„ 1915 „	46.781	10.845	—

После революции число санитарных врачей до ноября ... мало изменилось с 15-го же ноября было сокращено в виду ... шения населения и сокращения числа домов и квартир.

Торгово-санитарных врачей для специального надзора за ме... изготовления и продажи пищевых продуктов, за рынками и ба... в Петрограде было 21. В 1913 г. ими произведено 39.168 осм... в 1914 г. 33.333, в 1915—34.893, в 1916 г.—52.439.

Санитарных врачей для специального надзора за ночлежны... мами было на службе у городской санитарной Комиссии 11. Ве... [illegible] 12 ...

с 3.189 мест. 2 ночлежных дома благотворительных учреждений ... мест. и 15 ночлежных приютов частных предпринимателей с 2.429 ... а всего 42 ночлежных приюта с общим числом 6.965 мест. В 19... санитарных и санитарно-продовольственных врачей было: в Вас... районе 4 санит. и 3 сан.-прод., в Выборгском 5 санит. и 4 сан.-... в Петроградском 6 санит. и 3 сан.-прод., в Центральном 10 са... и 6 сан.-прод., в Моск.-Нарв. 9 санит. и 7 прод. и в Володарск. 10 ... и 4 сан.-прод., а всего 44 санит. и 27 санит.-продов. врачей.

Санитарные попечительства, число их, время возникнове... характер деятельности.

Вопрос об учреждении в Петрограде санитарных попечител... как органов не санитарного управления, а общественной самодеяте... ности в области охраны здоровья был поставлен с надлежащею ш... тою в упомянутом выше докладе „о реорганизации врачебно-сани... ного дела в Петербурге", прошедшем через все подготовитель... стадии в городских органах в 1913—1915 г.

По этому плану предположено было организовать в городе 22 ... нитарных попечительства, по одному в каждом санитарном участке ... типу земских санитарных попечительств Вологодской и Костромс... губ., с участием в них не только состоящих на общественной слу... врачей и других санитарных деятелей данного района и представ... лей от таких организаций, как попечительства о бедных, но и ли... местного населения по выборам попечительств.

В августе 1914 года Городской Санитарной Комиссией для лучшего обслуживания нужд народного здоровья в военное время были в качестве временных впредь до утверждения Городской Думой всего доклада о реорганизации врачебно-санитарного дела в Петрограде, организованы 12 санитарных попечительств (по программе, выработанной в 1910—1911 г. медицинским Советом М-ва Вн. Д.) Позднее в 1915 году Городской Думой была утверждена эта мера, при чем принято было для санитарных попечительств положение о них, введенное уже в Москве по пост. Моск. Гор. Д. 7-го мая 1913 г., на расходы и организацию и развитию деятельности санитарных попечительств Городской Думой было ассигновано по смете 1915 г.—50 т. руб., и это ассигнование вносилось затем и в последующие годы. В некоторых частях города санитарные попечительства действительно стали складываться в деятельные общественные организации и обнаружили довольно разнообразный почин в своей деятельности. Так, на Выборгской стороне осуществлена была санитарным попечительством уже впрочем после революции организация обширной и хорошо поставленной с санитарными целями колонии рабочих садиков, превратившейся затем позднее в систему небольших огородов. Вообще после революции еще в 1918 г. санитарные попечительства продолжали существовать как организации местного рабочаго санитарного надзора, но затем с 1919 г. деятельность их и функции их, как и все вообще задачи общественной самодеятельности, перешли к Отделам Здравоохранения Районных Сов. Деп., проявлявшим разнообразный почин и энергичную работу в особенности в борьбе с эпидемиями тифов в 1919—1921 г.

Институт участковых санитарных попечителей, (но не санитарных попечительств) существовал в Петрограде в качестве подсобной организации санитарно-полицейского надзора в холерную эпидемию 1892—1895 г., а в холерную эпидемию 1908—1910 г. действовали окружные санитарные попечительства, в составе окружного санитарного попечителя, как председателя и санитарного врача—секретаря, в качестве меры децентрализации заведывания учреждениями Гор. Санитарн. Комиссии.

Ветеринарно-санитарный надзор.

До революции ветеринарно-санитарный надзор в Петрограде находился отчасти в ведении Городской Санитарной Комиссии, отчасти в ведении Градоначальства. До 1902 г. ветеринарно-санитарный надзор осуществлялся только 7 ветеринарными врачами Градоначальства. С 1903 г. по постановлению Городской Думы учреждены были 6 должностей городских участковых ветеринарно-санитарных врачей в ведении Городской Санитарной Комиссии, главным образом для борьбы и мероприятий против сапа и других эпидемий. По соглашению между городом и Градоначальством деятельность всех 13 ветеринарных врачей

протекала на совершенно одинаковых основ[illegible]х под контролем с одной стороны Городской Санитарной Ко[illegible]сии, а с другой ветеринарного столичного инспектора. В вед[illegible] городской санитарной Комиссии состояли также две амбул[illegible]ии для лошадей, (с общим приемом в год до 10—10½ тыс. боль[illegible] лошадей из общего числа лошадей в Петрограде более 60 тыс.). Пр[illegible]дной из городских амбулаторий имелся лазарет и для стационарн[illegible]пользования больных лошадей, и образцовая кузница для подковы[illegible]ия лошадей. Систематический ветеринарно-санитарный надзор в [illegible]х предотвращения возможности распространения заразных болезней [illegible]ду лошадьми в Петрограде осуществлялся ветеринарными городс[illegible] врачами на так наз. конной площади. В ведении же ветеринарн[illegible]нитарного надзора находился утилизационный завод (с секционным[illegible] три нем камерами) для каталого-анатомичного исследования и вскрыт[illegible]авших животных*).

В качестве одной из мер борьбы с бешенств[illegible] в Петрограде производилась ловля и истребление бродячих (бездо[illegible]х) собак, для чего имелись два городских фургона, а исследовани[illegible]одозрительных по бешенству собак производилось за особую плату [illegible]ститутом Экспериментальной медицины.

Израсходовано было городом на ветеринар[illegible]анитарный надзор в 1913—36 т. р., в 1914—40 т. р., в 1915—40.6 [illegible] р.; в 1916 г. было ассигновано 49.6 т. р. и в 1917—47.8 т. р. Н[illegible]исимо от общего городского ветеринарно-санитарного надзора н[illegible]родских скотобойнях имелась отдельная специальная организация [illegible]еринарно-санитарного надзора из десяти ветеринарных врачей (в [illegible] числе один старший) и такого же числа ветеринарных фельд[illegible]ов (с сметою на содержание 13 тыс. в 1916 г. и 18 тыс. р. в 19[illegible] г. Кроме того, еще три ветеринарных врача работали на существ[illegible]вшей при бойнях микроскопической станции для исследования св[illegible] мяса (преимущественно на трихины). Ежегодный расход на содер[illegible]ие этой микроскопической станции определялся в 23.4 тыс. руб.

Финансы и бюджет город[illegible]

Общий годовой бюджет и расходы на врачебно-са[illegible]рную часть до войны и во время войны. Общий бюджет Петроградско[illegible] городского Общественного Управления в последние годы перед вой[illegible]бы стро возрастал; в 1911 г. общая сумма городских расходов по ут[illegible]кденной городской думой смете определена была в 40.561.5 тыс. руб [illegible]912—43.509.3 тыс. руб., в 1913 г.—47.210.7 тыс. руб. и в 1914 г. 53[illegible].7 тыс. руб.

---

*) Совершенно исключительное по своей обстоятельнос[illegible]писание и исследование Петербурга в ветеринарно-санит. отношении за более старый п[illegible]д представляет из себя двух-томный труд Н. П. Саввaитова „Материалы для исследо[illegible] Петербурга в ветер.-санит. зоогигиеническом и вет. стат. отношениях“. СПБ. 189[illegible] [illegible] 290+336+95+125[illegible]

Расходы на врачебно-санитарное дело, включая сюда и расходы на санитарное благоустройство в те же годы непосредственно перед войною по сметам определены были в следующих суммах (в тысячах рублей).

		1911 г.	1912 г.	1913 г.
по § XI сметы—	на медицинскую, ветеринарную и санитарную часть	6.851	7.471	7.753
из § II „	на содержание городской санитарной Комиссии	87	100	102
„ § VII „	Очистка и поливка улиц	275	271	274
	Содержание сточных и подземных труб	204	200	319
	Содержание садов и бульваров	124	136	145
„ § VIII „	Содержание городской аптеки	92	98.4	113.5
	Городские скотобойни	379	391	447
„ § IX „	Медицинская помощь и санит. надзор в школах	210	218	237
„ § X „	Ночлежные дома и санитар. надзор в них	193	227	218
	Итого на врачебно-санит. дело и на санит. благоустройство	**9.994**	**11.114**	**11.727**
	Из общего бюджета	**40.561**	**43.509**	**47.210**
	По отношению к общему бюджету расходы на врачеб. санит. часть и на санит. благоустройство составляли (в процентах)	24.6%	25.5%	25%

Расходы прежняго Петроградского общественного Управления на санитарное благоустройство и охрану народного здравия по городским сметам за годы войны 1914—1916 года.

	Сметные назначения.		
	1914 г.	1915 г.	1916 г.
1. На санитарное благоустройство.			
Содержание правит. Коллек. (§ 1)	30,1	27,8	30,5
Содержание и ремонт подземных труб и колодезь (§ VII 4)	278	272	253
Очистка и поливка улиц и площадей (§ VII 1)	318	319,6	324,4
Содержание городск ассенизац. обоза (§ XI 7)	252,6	224,3	273,6
Содержание городск. свалок (§ XI 4а)	37,4	27	52,7
Содержание 2 мусорожиг. печей и фекалепроводов (§ XI 4, б, в, г)	206,6	221,2	325,8
Содержание обществ. ретирадов (§ XI 3в)	47,2	50	64
1. Итого на удаление нечистот канализ. и очистку города	**1.169.8**	**1.147.9**	**1.323**
2. Городское водоснабжение. Содержание городских водопроводов. (VIII, 1)	2.311,6	3.001,9	4.385
3. Зеленые насаждения. Содержание общ. садов. и бульваров (VII, 2)	134	141,4	209,9
4. Городские кладбища. (XI 3б)	144,1	115	115
5. Бойни. (§ VIII)	461	513,8	602,6
Микроск. станция для исслед. свиней	2,8	3,2	3,9
Городск. Народн. чайные	—	—	95,8
Итого на санитарное благоустройство.	4.223,3	4.922	. 735

	Сметные назначения.		
	1[illegible]	1915 г.	1916 г.
II. Санитарный надзор.			
Городская лаборатория	[illegible]8	36	37,2
Санит. врачи и торг. санит. врачи XI ст. 3	[illegible]	181,5	184,2
Мед. и санит. надзор. в город. училищ. IX ст. 1	[illegible]	383,1	419,8
Санит. эпидем. надзор		—	—
Санит. эпидем. бюро изол. убеж.	[illegible]	104,5	142,7
Оспоприв. Инст. и подв. оспопр. XI, 5		—	—
Содержание 12 город. санит. Попеч.		—	55,2
Санит. Комиссия (содержания)	[illegible]	62,9	187,1
II. Итого	[illegible]	768	1.026,2
III. Улучшение жилищных условий.			
Содержание ночлежных домов X, 4	[illegible]	171,3	176,5
Дома дешевых квартир X, 5	[illegible]	22,7	22,4
III. Итого	[illegible]	194	198,9
IV. Врачебная помощь и больничное дело.			
Дум. врачи XI, 2	[illegible]	327,8	387,5
Родильн. приюты XI, 2		408,8	466,9
Содержание больничн. Комиссии § II ст. 5	[illegible]	164,7	759,6
Содержание общих больниц и амбулат. при них XI	5.[illegible]	6.430	7.234
Пособие врач. учрежд. других ведомств XI	[illegible]	95,9	95,6
Летние детские лечебн. колонии IX	[illegible]	3	[illegible]
Содержание обществ. богаделен X, 1	[illegible]	757	853
Содержание 3 город. аптек VIII	[illegible]	267,4	276
Содержание 3 больн. для душевно-больных XI	1.[illegible]	1.605	1.900
IV. Итого на врач. и больничное дело	9.[illegible]	10.059,6	11.975,6
Всего на врач. санитар. дело и санит. благоустройство	14.[illegible]	15.945	19.937
Весь расходный бюджет города Петрограда	51.[illegible]	57.021	68.545
% расхода на врач. сан. дело ко всему бюджету г. Петрограда	[illegible]	28,7	29,2
Приводим для сравнения данные о бюджете Москвы за 1-е же годы	51.[illegible]	—	—
Весь городской бюджет Москвы		57.884	70.037
Всего на нужды народного здравия и санитарное благоустройство	13.[illegible]	15.501	17.763
% расходов на санит. благоустройство и врач. дело	[illegible]	26,7	25,2
По § XI (медиц., санит. и ветер. части	9.[illegible]	10.802	12.358

Несомненно в характере и размерах городских расходов и сметных назначений на нужды врачебно-санитарного дела в Петрограде, как и в других городах, находили себе всестороннее и полное отражение характер, объем и развитие городской деятельности по общественному здравоохранению, по городской врачебной помощи и санитарному делу. Но в последние годы войны и в особенности после революции наша денежная система переживала все обострявшийся кризис, перешедший затем в полное разрушение денежного обращения;

в связи с этим единица измерения расходов и ассигнований по сметам на разные отрасли общественного хозяйства — рубль—теряет свое относительное постоянство, вследствие чего утрачивается возможность по росту расходов и назначений, выраженных в рублях, судить об изменениях и росте самого дела. Даже более того, уже и перед октябрской революцией—становится обычным положение, когда дело сокращается, а денежные расходы на него обнаруживают неимоверно быстрое увеличение, как это было, например, в половине 1917 г. с больничным делом, когда расходы по больницам возрасли сразу в три, в четыре раза, вследствие увеличения окладов всему персоналу, — и эта-же самая причина заставляла не расширять, а в чем только возможно сокращать самое больничное хозяйство. Изучение смет дает помимо материала для суждения об об'еме и сравнительном развитии соответственных сторон санитарного дела в Петрограде, так-же и картину соотношения отдельных отраслей городского и в частности врачебно-санитарного дела. Но и в этом направлении ценными представляются лишь данные сметы за прежние годы, когда мы имели дело с твердо установившимся соотношением цен в разных отраслях народного хозяйства, как на продукты и жизненные припасы, на разного рода материалы, приборы, машины, так и на разные категории труда. Позднейшие-же сметы (1917 и 1918 года) и в этом отношении не могли бы дать сколько нибудь устойчивых критериев. Все это заставляет для постановленной цели — найти в бюджете Петрограда об'ективный материал, характеризующий направление и об'ем забот об охране здоровья и санитарном благополучии населения—остановиться лишь на последних бюджетах до революции, а именно за 1914—1916 г.

Вся сумма назначений на все санитарное дело в бюджете Петрограда в 1914 году составляла 14.368 тыс. р. (из 53.162) т. е. 28% общего бюджета, в 1915—15.545 т. (из 57.021) или все те же 28% и в 1916 г.—19.237 из 68.545 или, несколько более 29%. Резкое увеличение расходов на врач. санитарное дело в 1916 г. (с 16 милл. в 1915 г. до 20 милл. в 1916 г.), т. е. на 25% в один год, в то время как в 1914 г. по сравнению 1915 увеличение составляло только 8%, не свидетельствует вовсе о росте самого дела, а вызвано вздорожанием жизни и принявшим уже в 1916 г. определенно выраженную форму процессом обесценения денег. В силу этого городской бюджет на народное здоровье увеличился между прочим напособия служащим больничной и санит. комиссий по случаю вздорожания жизни, 145 т.—ассигнования на тот же предмет водопроводной Комиссии, 572 т. дополнит. ассигнования на отопление водопроводных станций вследствие вздорожания топлива и т. д. Более целесообразно в виду этого для ознакомления с структурой дореволюционного городского бюджета в последний период войны на санитар в Петрограде, пользоваться цифрами смет только 1915 года. По дан-

ным этой последней сметы из общей суммы расходов на дело народного здоровья (16 миллионов рублей) только около 62% (9.825 т.) в Петроградской смете включены в § XI (на медицинскую санитар. и ветерин. часть), остальные же 6.150 т. р. или 38% рассеяны по самым разнообразным отделам сметы. В этом отношении встречаются в смете полные неожиданности: как в § I сметы „участие в расходах по содержанию правительственных учреждений" находит расход на санитарное благоустройство города, а именно 30 т. р. ежегодного ассигнования на содержание построенного правительством коллектора, в § II „Содержание Городского Общественного Управления"—228 т. р.—на содержание больничной и санит. Комиссий, и в этом же § с 1916 начали относить расходы на содержание санит. попечительств в то время, как в Московской смете расход на сан. попеч. относ. к XI ст. Далее, в VIII „Содержание городских сооружений" находятся не только расходы на водопровод и скотобойни, но также и на содержание 3 городских аптек (267 т. р.), в § IX—не только расходы на медицину и санит. надзор в городских училищах (383 т. р.), и на летние лечебные колонии для школьников (3 т. р.), но также и расход на содержание Суворовской школы фельдшериц (9 т. р.) и т. д.

При чрезвычайно быстрой изменяемости реального значения денежных единиц послереволюционный бюджет Петрограда не может служить материалом для суждения о развитии городского хозяйства и для сравнений с прежними бюджетными данными. Представляет лишь интерес соотношение между собою сметных предположений, а также и действительных расходов по отдельным статьям расходного бюджета. Расходная смета Петрогуботкомхоза на 1921 г. была утверждена по гор. Петрограду в сумме 23.934 милл. рублей, и позднее дополнительно вследствие повышения ставок и падения стоимости ден. зн. еще 51.775 милл. руб., всего 75.709 милл. руб. Из этой суммы на содержание органов коммун. хоз. 3,5%, на содерж. коммун. зданий 29,9%, на содержание и ремонт мостов и мостовых 6,3%, на освещение 3,4%, на содерж. обществ. садов 0,8%, на содержание водопровода 6,5%, уличной канализации 4,8%, скотобойни 1,7%, бань и прачешных 11,4%, парикмахерских 2,3%, на очистку города и ассенизацию 8%, далее на противопожарную охрану 5,8%, на содержание трамвая 10,5%, на содержание транспортного обоза 9%, мастерских 3%, типографии 1,5%.

По данным о расходном бюджете 1922 г. из общей суммы расходов за 9 мес. (янв.—сент. 1922 г.) в 16.044.167 (милл. руб.) на водопровод было израсходовано 14%, (т. е. относит. величина расхода на водопровод против 1921 год возрасла в два раза), на канализацию 9,3%, на ремонт и содержание мостовых и тротуаров, мостов и набережных 19%, на очистку и ассениз. 3,8%, на освещение 0,2%, на трамвай 34,4%, содержание пожарных 8,2%, содерж. коммун. зданий

5,9%, содержание коммун. управлени, 4,8%, на музей города 0,07, (прачешные и бани переведены в 1922 г. на хозяйств. расчет).

Городской земельный фонд.

По данным собранным в 1914 году общая площадь земельных участков, принадлежащих прежнему Городскому Общественному Управлению в Петрограде определялась в 2 959.382 кв. саж. или 1.233 дес., в том числе пустопорожних земель 453 десятины (160—десятин в уезде, 64 десятины предназначенных к застройке, 17 десятин береговых мест), под городскими садами, парками, бульварами и аллеями—141 десятина под дворовыми участками, занятыми городскими зданиями и учреждениями 633 десятины. В последней группе усадьбы городских больниц занимали в общей сложности 231 десятину, городские скотобойни—18 десятин, городские водопроводы (за исключением земель, приобретенных для нужд будущего Ладожского водопровода) 14 десятин и т. д.

Распределение прежних земельных владений города по частям города видно из следующей таблицы:

	Общая площадь принадлежащих городу дворов. участков в кв. саж.	Городские сады, парки и бульвары в кв. саж.	Пустопорожние земли в кв. саж.
Адмиралтейская. . . .	1.876	25.518	—
Казанская	1.843	7.032	—
Спасская.	7.251	14.941	1.694
Коломенская	13.506	2.092	4.264
Нарвская.	584.342	79.451	185.296
Московская	19.983	5.221	684
Ал.-Невская	52.364	345	55.756
Рождественская. . . .	58.955	6.780	10.182
Литейная.	3.315	—	3.098
Вас. Остр.	60.760	7.003	248.702
Петербургск. ст. . . .	67.988	172.941	53.170
Выборгская стор. . . .	80.004	16.718	504.092
Вне города в уездах	477.062	—	—

Дореволюционная задолженность города на благоустройство и на доходные предприятия. Прежние займы на врачебно-санитарные мероприятия, их источники и размеры.

Общая задолженность Петрограда по займам в 1916 г. определялась в 131 миллион рублей, в то время как в 1907 г. она достигала всего 53 милл. Главную массу займов составляли 4½% облигационные (84 милл. или 64% общей задолженности города); 5% займы составляли 39 милл. (около 30%) и 4% заем в 7.540 тыс. руб. составлял 5,7% всей суммы облигационных займов Петрограда. На 1 января 1914 г. непогашенный облигационный долг Петрограда достигал 112 милл. рублей или в среднем по расчету на душу населения 56 р. (примерно к тому же времени задолженность Москвы была 147 милл. или 81 р. на человека, Берлина—201 милл. руб. или 97 р. на душу населения, Вены—285 милл. руб.—140 р. на человека, Лондона—1.079 милл. р.—252 р. на душу, Парижа—1.090 милл. р.—377 р. на человека, Нью-Иорка—1.258 милл. р. или 255 р. на душу *). Из указанной суммы облигационного долга на 1 января 1914 г. было долга по первым 7 облигационным займам—87½ милл. р., по выкупу водопровода 569 т. р., и по реализованной части VIII займа около 24 милл. р., причем основной капитал городских коммерческих предприятий (трамвай, газовый завод, водопровод, бойни и пр.) почти совпадал с величиной облигационного займа, а чистый доход от них составлял 16 милл. р. в год, и превышал все платежи по 7 облигационным займам Петербурга (7.271 т. р.) более чем в 2 раза.

Что касается назначения городских займов в Петрограде, то произведены они были на следующие предметы:

I-й облигационный 5% заем на 48½ лет был произведен в 1875 г. на постройку Литейного моста в сумме 2.900 т. р.

II-й 4½% заем на 50 лет произведен в 1891 г. в сумме 12.500 т. р на выкуп и *развитие городского водопровода;*

III-й 4% на 73 г. в 1897—99 г. на постройку Троицкого моста (5.200 т. р.), на урегулирование правого берега Невы (443 т. р.), на больничное строительство (1 милл. р.) и на основной капитал городского ломбарда (1 милл. р.) 8 милл. р.

IV-й—4½% заем 1901—1902 г. на достройку Троицкого моста, и на постройку Охтенского и Дворцового м. и двух мостов через Фонтанку всего 10½ милл. р., на городской телефон 4 милл. р., на

*) Доклад. записка председ. Финанс. Ком. М. П. Федорова Гор. Думе о финансах г. Петербурга, 1914, „Изв. П. Гор. Д.“, 3059 ст.

больничное строительство 2.500 т. р. (в том числе 1.700 т. р. на детскую больницу), на ... устройство городских боен 1.692 т. р., на постройку новых рын... 450 т. р., на переустройство гор. конно-железных дорог 2 милл. р., на постройку трех училищных домов 750 т. р., на урегулиро...ие стоянных труб и уличных колодцев 915 т. р., на постройку городск... даний (д. № 55 по Садовой для Городской типографии и пр.) 1.12... р. всего на 30 м. р.

V—4½% заем ... 57 *л.* в 1903 г. на увеличение основного капитала Городского л...ода 1 милл. р.

VI—5% на 62 ... 1908 г. на выкуп конно-железных дорог и постройку трамваев 30 ... л. р.

VII—5% заем на ... г. в 1908 г. на постройку городских училищных домов до 5 милл. ... на постройку больницы имени Петра I—2½ милл. р. 9 милл. р.

VIII—4½% заем ... 6 г. на постройку моста Петра I—2.650 т. р. Египетского м. 414 т. р., *на устройство фильтро-озонной станции* на Петербургской стороне ...362 т. р., *мусоросжигательной станции* на Вас. Остр.—479 т. р., *на устройство фекалепровода*—575 т. р., на защиту Галерной гаван... наводнений—450 т. р., на кипячение нечистот при городских боль...ах—120 т. р., на постройку детского приюта на „Разливе"—238 т. р. ...лее на трамвай II-й очереди и все связанные с ним канализацио... е и планированные работы—36 милл. р., на ломбард—820 т. р., ...его на сумму 66½ милл. р.

Таким образом из ...щей нарицательной суммы восьми облигационных займов Петр...да на выпускную сумму в 160 милл. р. больше всего предназн...ось на городские железные дороги (трамвай)—68 милл. р., *на н... городского водоснабжения* 14½ милл. р., на постройку мостов 2... л. р., *на нужды удаления отбросов и сточных вод*—2½ милл. р. *на больничное строительство* 6 милл. р., на постройку городских уч...ных зданий также до 6 милл. р., *на переустройство городских* (... *и постройку городских рынков* 2 милл. р., на городской телефон 4 ... их. р. и т. д.

Разработка общего ... я по оздоровлению города в прежнее время. Финансовые ... ложения прежнего городского общественного ...правления, сюда относящиеся.

В разработанном П...бургской Городской Финансовой Комиссией и одобренном в ...—15 г. Гор. Думой „Общем Финансовом плане удовлетворения ...ившихся нужд города" нужды эти и необходимые по ним за... распределены на очереди по степени их важности и в соответстви... признанной их настоятельностью и финан-

совым положением города. При этом было признано, что преимущественное внимание должно быть обращено прежде всего *на оздоровление почвы, рек, каналов Петербурга, питьевой воды, воздуха и жилищ* и в финансовой схеме предусмотрены были следующие расходы:

1) Затраты на устройство Ладожского водопровода 48.179 т. р., на переустройство главной станции водопровода (фактически осуществленное в 1915—1917 г.) 2.431 т. р.

2) Затраты на канализационные работы первой очереди и содержание канализационных комиссий 23 милл. р.

3) На постройку 5 новых мусоросжигательных станций 3 милл. р.

4) На устройство садов и детских площадок, улучшение и расширение Александровского парка, устройство нового парка у набережной между Биржевым и Тучковым мостом 2.300 т. р.

5) Засыпка Екатерининского канала, части Крюкова, Лиговки, устройство на их месте зеленых насаждений, очистка засоренных рек и каналов 4 милл. р.

6) Постройка городской лаборатории имени Мечникова 269 т. р.

7) Постройка новых больниц с доведением числа кроватей в городских больницах до 20 тысяч, детской зимней санатории, больницы для туберкулезных больных в *Сосновке* 11½ милл. р.

8) Переустройство городских скотобоен с центральной станцией для привоза мяса, холодильников и пр. 2 милл. р.

9) Постройки новых домов для городских попечительств, постройка при 20 попечительствах общественных прачешных, устройство летних детских колоний, постройка новых городских детских домов, общежитий и дач для детских домов 5 милл. р.

10) На постройку 6 новых ночлежных домов 3 милл. р.

На все эти сооружения и устройства в целях улучшения санитарных условий Петербурга, которые по намеченному в 1914 г. плану должны были быть закончены к 1919 и 1920 г.г. предположен был новый заем в 84,4 милл. р. и использование оставшихся сумм по прежним займам. Во 2-ю очередь, т. е. после 1920 г. в программу Городского самоуправления входило продолжение работ по канализации, дальнейшее развитие больничного дела, улучшение мостовых, жилищный вопрос и разные вопросы внешнего благоустройства См. „Изв. СПБ. гор. Д.“, 1914, № 26, 3054—3058).

ДОБАВЛЕНИЕ

к стр. 56—58.

Современное деление города на районы. После Октябрьской Революции установилось сначала (в 1919—1922 г.) деление города и пригородов на следующие 10 районов: 1) Василеостровский, 2) Выборгский и 3) Петербургский (прежние заречные части), 4) Городской I, 5) Городской II; 6) Смольнинский; 7) Московско-Заставский 8) Нарвско-Петергофский, 9) Невский и 10) Пороховский. По этим же районам распределялись в большинстве случаев и публикуемые статистические сведения о населении, заболеваемости инфекционными болезнями по жилищному делу и по коммунальному хозяйству (до 1922 г. включительно). С распределением на эти 10 районов разработаны также и опубликованные в „Статистическом Сборнике по Петрограду" 1922 г. (Изд. Петр. Губ. Отд. Статистики Центр. Статистич. Управл.), материалы переписи 1920 г. о домах, квартирах и населении. Размеры районов характеризуются следующими данными переписи 1920 г. (Август).

	Население в тысячах без гарнизона.			Общее число застроенных владений.	Общее число занятых квартир.	Общее число комнат в них.
	Муж.	Жен.	Об. п.			
1. Василеостровский	26	38.6	64.6	1.235	18.576	60.302
2. Выборгский	24.3	33.1	57.5	2.334	13.321	43.210
3. Петроградский	37.1	57.1	94.2	3.219	27.106	94.422
4. Городской I (прежние части и подрайоны Москов., Ал.-Невск. и Литейная.	62.1	84.2	146.3	2.131	37.472	134.726
5. Городской II (Адмир., Казанск., Спасск. и Коломенская).	39.1	54.1	93.2	1.331	26.497	88.868
6. Смольнинский	35.1	39.5	65.6	1.735	18.888	57.851
7. Московско-Заставск.	25.2	34.8	59.9	827	14.224	45.131
8. Нарвско-Петергофск.	33.7	43.9	77.6	1,545	19.404	52.163
9. Невский-Володарск.	24.1	30.4	54.5	2.805	14.564	32.736
10. Пороховской	3.2	4.5	7.8	901	2.094	4.928
Всего	301.6	420.6	722.2 *)	18.063	192.146	614.337

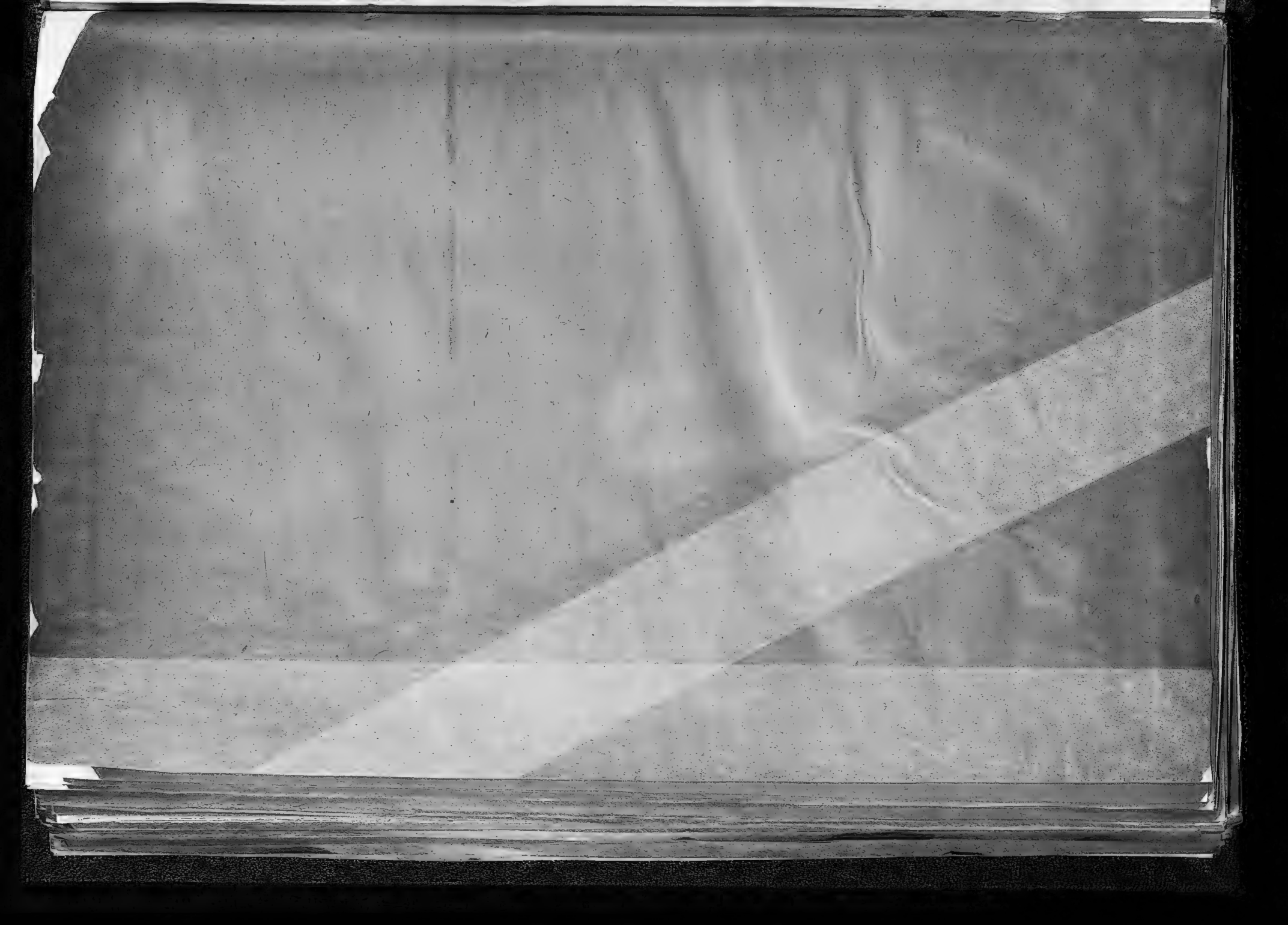
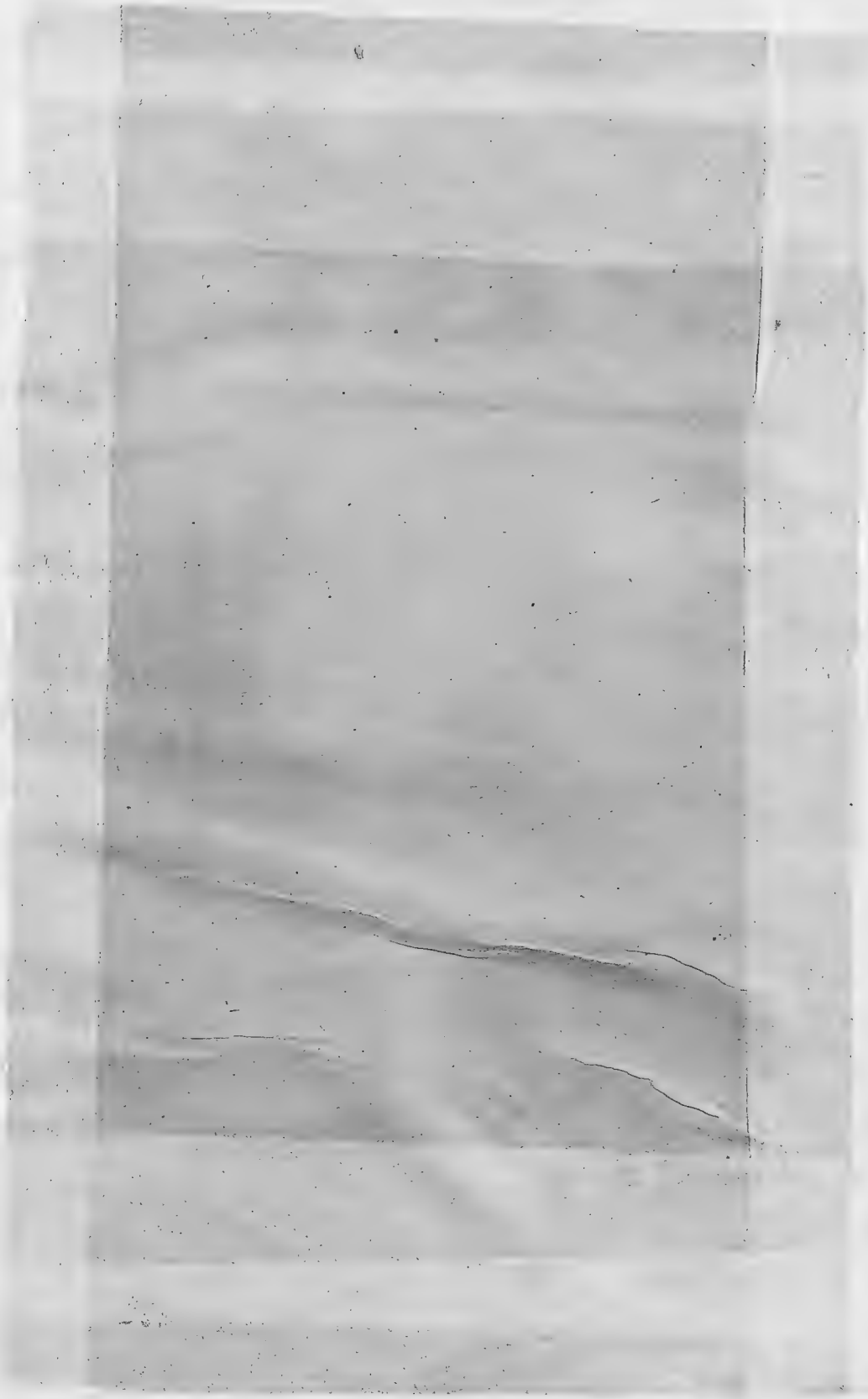
*) С добавлением жилищ на судах и пр.

Московского ПОГАШЕНО ОБЛУЧКУ

В 1922 году число районов было уменьшено до шести—об'единением I и II Городского и Смольнинского районов в один Центральный район, и слиянием Московско-Заставского и Нарвско-Петергофского районов с частями II Городского района за Фонтанкой в один Московско-Нарвский район. Таким образом в настоящее время (начало 1923 г.) в административно-хозяйственном отношении Петроград делится на следующие шесть районов: 1) Василеостровский, 2) Выборгский, включающий также Большую Охту, прежний Полюстровский пригородный участок, Лесной с Политехническим Институтом (до Гражданки) и Удельную (*до* Озерков) 3) Петербургский (включающий также прежний Новодеревенский пригородный участок и Коломяги—за Удельным парком 4) Центральный (прежние Адмиралтейская, Казанская, Коломенская, Спасская и Литейная части) 5) Московско-Нарвский (вся территория города к югу от Фонтанки между Царско-Сельской жел. дор. и морем, включающая в себя также и прежний Петергофский пригородный участок; 6) Володарский (к востоку от Детско-Сельск. ж. д., прежние Ал.-Невская и Рождественская городские части, Малая Охта, Александровский и Шлиссельбургский пригородный участки).

Районные исполкомы осуществляют и об'единяют в каждом районе административную, социально-культурную и коммунально-хозяйственную деятельность. Их отделы управления ведут между прочим записи актов гражданского состояния (браков, разводов, рождений, смертей); отделы здравоохранения ведают всеми врачебными и санитарными учреждениями, не имеющими общегородского, а лишь исключительно районный характер; районные жилищные подотделы ведают распределением, учетом и закреплением (в аренду или пожизненное владение) квартир, домов, их ремонтом; регулируют деятельность жилищных товариществ, держат на учете и сдают в аренду торговые помещения, склады и мастерские. Кроме этих отделов, в каждом районе имеются отделы народного образования, милиции, административные комиссии для наложения взысканий в административном порядке за нарушение декретов и обязат. распоряжений, районные земельные управления, ведающие учетом, распределением и закреплением земель и всякого рода землеустроительными делами в районе; районные страховые кассы, ведущие все дела по социальному страхованию рабочих и служащих, по выдаче пособий инвалидам, безработным и застрахованным за время болезни, на похороны, на роды и кормление грудью, наконец, районные отделы „Единого Потребительного О-ва" (Райпепо) об'единяют всю кооперативную деятельность в районе.

ПОГАШЕНО

ДН 91г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ БИБЛИОТЕКА СССР